

Rapport Final de Mission

Dr Fatah BENDALI
Epidémiologiste Régional





PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Table des matières

Introduction	2
ACTIVITES DANS LE CADRE DU « CORDON SANITAIRE » [2000 A 2002].....	3
Installation de l'Antenne Régionale « Cordon Sanitaire »	4
Activités Réalisées	4
Missions de Terrain dans le Cordon Sanitaire	7
Autres activités de l'antenne régionale	9
APPUI AUX PROGRAMMES NATIONAUX.....	11
Suivi des activités des Composantes Nationales :	11
Appui en Epidémiologie	12
Appui aux Réseaux d'Epidémiosurveillance.....	12
Evaluation des Réseaux d'épidémiosurveillance (août 2004) :	12
Les Indicateurs de Performance pour les RES :	15
Lutte contre les Maladies prioritaires	16
MISSIONS DANS LES PAYS :	20
ACTIVITES DANS LA CADRE DE LA COORDINATION REGIONALE, DU PEU ET DES SERVICES COMMUNS	22
ACTIVITES DE FORMATION	26
CONCLUSION	30
ANNEXES	31
Annexe 1 :Abréviations & Sigles utilisés	31
Annexe 2 : Termes de Référence	32
Annexe 3 : Publications, Communications & Rapports Produits	36
Annexe 4 : Pays visités et répartition des missions.....	39
Annexe 5 : Chronogramme des Activités Juin 2000 à Octobre 2004	39



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Ce présent rapport résume les activités de l'Epidémiologiste Régional Dr Fatah BENDALI, recruté par le CIRAD-EMVT dans le cadre du contrat avec le UA-IBAR/PACE. Il couvre la période depuis sa prise de fonction en juin 2000 jusqu'en octobre 2004.

Introduction

Le Programme Panafricain de Contrôle des Epizooties (PACE) est un programme régional, couvrant 32 pays subsahariens et financé par l'Union Européenne.

Le PACE succède au PARC et entend parachever les acquis considérables de ce dernier. Aussi, ce nouveau programme vise de façon globale la lutte contre la pauvreté, cela se décline en 4 objectifs principaux qui sont :

1. Renforcement des capacités nationales d'analyse et d'action dans les domaines de l'épidémiologie, la socio-économie de la santé animale, la communication et la gestion de projet;
2. L'amélioration de l'accessibilité et de la distribution des services et médicaments vétérinaires, basée sur le développement d'une approche harmonisée du processus de privatisation et articulation entre services publics et privés.
3. L'éradication définitive de la Peste Bovine et satisfaction des procédures de l'OIE;
4. L'amélioration du contrôle de la PPCB et des autres épizooties.

Pour atteindre les objectifs du PACE, le programme s'est structuré en composantes nationales (30 pays de l'Afrique Subsaharienne concernés) coordonnées par une Unité Régionale (Afrique de l'Ouest et du Centre à Bamako), et une Coordination Générale à Nairobi. Le programme s'est également doté d'Unités techniques et Services Communs (Economie, Data management, Communication...) dont l'Unité d'Epidémiologie (PEU) joue un rôle central.

L'Unité d'Epidémiologie est composée de l'Epidémiologiste Principal, de son homologue, d'un épidémiologiste régional pour l'Afrique de l'Est, d'un épidémiologiste régional pour l'Afrique de l'Ouest (mis à disposition par la Coopération Française) et d'un **épidémiologiste régional pour l'Afrique Centrale** (CIRAD) et de 2 épidémiologistes régionaux pour la faune sauvage.

En tant qu'épidémiologiste régional pour l'Afrique Centrale et basé à N'Djamena (Tchad), notre mission était axée principalement sur les activités du « Cordon Sanitaire » à savoir : l'harmonisation des campagnes de vaccinations, la surveillance épidémiologique des maladies (Peste Bovine en premier), l'appui à la collecte et standardisation des données sanitaires... (termes de référence en annexe). Toutefois, suite à la décision des états concernés de supprimer cette barrière sanitaire en 2002, nous avons rejoint la Coordination Régionale à Bamako où notre mandat s'est étendu à l'appui sur les aspects d'épidémiologie aux pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (nouveaux termes de référence en annexe).

Les activités résumées dans ce rapport seront présentées de façon synthétique (sachant que des rapports détaillés sont disponibles ¹) et groupées en 4 parties pour des raisons de clarté : (i) Activités dans le cadre du Cordon Sanitaire, (ii) Appui aux programmes nationaux, (iii) Activités dans le cadre de la Coordination Régionale et Services Communs, et (iv) activités de formation.

¹ Rapport spécifique disponible



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



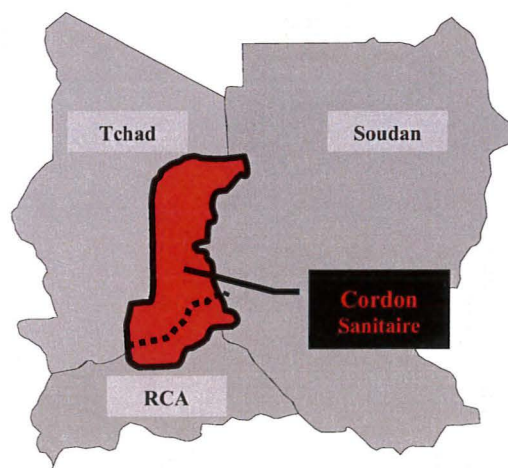
Activités dans le cadre du « Cordon Sanitaire » [2000 à 2002]

Rappel sur Le Cordon Sanitaire :

Suite aux résultats encourageants et la grande progression en matière de lutte contre la Peste Bovine, le PARC a recommandé la mise en place un bouclier sanitaire nommé 'Cordon Sanitaire' en Afrique Centrale. Cette barrière visait à empêcher la réémergence de la Peste Bovine vers les pays d'Afrique du Centre et de l'Ouest qui en sont désormais indemnes. Ainsi, cette zone de surveillance s'étendait sur trois pays : le Tchad, la République Centrafricaine et le Soudan. L'activité principale consistait à assurer une couverture vaccinale d'au moins 80% des bovins conjointement à la mise en place d'un système de surveillance capable de reconnaître, diagnostiquer et alerter rapidement en cas de suspicion ou de déclaration de la maladie. L'harmonisation des activités était assurée par une Antenne Régionale du PACE, basée à N'Djamena (Tchad), directement rattachée à la coordination régionale de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Bamako). Sa gestion administrative et financière était subordonnée d'un Ordre Administratif et de Devis Programmes annuels. Un Assistant Technique Epidémiologiste animait cette entité.

Au Tchad, le 'Cordon Sanitaire' couvre les préfectures administratives de Biltine, Ouaddaï, Salamat et du Moyen Chari. Soit une bande de 1800 km de long sur 300 km de large au sud-est du pays. Le cheptel bovin est estimé à environ 3 millions de têtes. Il existe également une zone 'tampon' où s'exerce une surveillance clinique de la Peste Bovine sans vaccination, elle sépare le 'Cordon Sanitaire' de l'Ouest du pays, elle couvre les préfectures de : Batha, Guera, et une partie du Moyen Chari.

En RCA, Le pays est divisé du Nord-Est vers le Sud-Ouest en trois régions (A, B et C). Seules les zones A (de contrôle) et B (de vaccination et de surveillance renforcée/tampon) sont concernées par la vaccination Peste Bovine. La vaccination est réalisée en continu tout au long de l'année, adaptée selon le cas à la transhumance et le commerce des animaux.





PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Au Soudan, le pays a été divisé du nord au sud en quatre zones A, B, C, et D selon une hypothèse de risque croissant de Peste Bovine. La vaccination a officiellement été arrêtée dans la zone A depuis 1996 (déclarée « provisoirement indemne ». La zone B est considérée comme zone tampon avec maintien de la vaccination, la zone C est considérée comme zone 'potentiellement à risque de réapparition de peste bovine venant du sud. La zone D (plus au sud) est celle où le risque de foyer demeure présent et où quelques suspicions sont encore signalées.

Cependant, depuis sa création, de nombreux ajustements géographiques ont été effectués sur le Cordon Sanitaire par les autorités nationales.

Installation de l'Antenne Régionale « Cordon Sanitaire »

Dès notre prise de fonction en juin 2000, il s'agissait de mettre en place « l'Antenne Régionale », car contrairement aux deux coordinations régionales (Bamako et Nairobi) déjà opérationnelles depuis le PARC, l'Unité 'cordon sanitaire' était une structure nouvelle. Quelques difficultés ont été rencontrées lors de son installation. Ce qui a entraîné des retards dans le lancement de certaines activités. Parmi ces raisons nous évoquons :

Aspect institutionnel : La décision finale de l'emplacement de cette dernière (Abéché ou N'Djamena) n'a pas été bien comprise par les partenaires Tchadiens, créant des confusions dans les missions et nos prérogatives vis à vis des autorités nationales. D'autre part, le choix judicieux du site de l'installation des bureaux (Ministère de l'élevage/laboratoire de Farcha) n'a pas été sans difficultés en raison des enjeux et conflits qui existaient entre ces institutions.

Retard dans l'approbation des budgets : Au démarrage, le bureau n'a pu fonctionner que grâce aux moyens mis à disposition par l'antenne du CIRAD au Tchad (de façon très restreinte : téléphone, table). Le DP de démarrage n'a été finalement approuvé qu'en janvier 2001 soit 7 mois après notre arrivée. Ce retard nous a contraint de différer la majeure partie des activités programmées notamment les missions de terrain. En outre, l'enclavement et la pauvreté du pays ont fait que très peu de fournisseurs y étaient installés et les équipements mettaient environ 3 mois à arriver (véhicules, groupe électrogène...).

Communication : L'antenne ne disposait pas de moyens de communication durant les 8 premiers mois (téléphone, Internet...) rendant ainsi les échanges avec Bamako et Nairobi peu fréquents.

En dépit de cela, l'antenne régionale a finalement été mise en place, équipée en matériel (véhicules, bureaux, mobilier...) et le personnel local a été recruté (secrétaire-comptable et chauffeur) selon les prévisions.

Cette structure a fonctionné environ 2 ans, jusqu'à ce que les pays concernés ont décidé de la suppression du Cordon Sanitaire en 2002. Consécutivement à cela, et afin d'optimiser les ressources, le PCU a décidé notre redéploiement à Bamako. Les dispositions ont été prises (avenants au DP, ajustement des TDR, affectation de l'équipement, résiliation des contrats sur place...) et l'antenne fut fermée début 2003.

Activités Réalisées

Dans ce qui suit nous donnerons un aperçu sur les activités menées selon les termes de référence et conduites directement dans ou pour les pays du cordon sanitaire c'est à



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



dire : Tchad, République Centrafricaine et Soudan. En outre, en raison des mouvements d'animaux et échanges commerciaux, une attention particulière est accordée au Cameroun.

Tchad :

Depuis notre installation, de très nombreuses réunions ont été organisées avec la coordination nationale du PACE de ce pays. De plus du fait de notre localisation à N'djaména, notre appui notamment aux activités épidémiologiques et de surveillance des maladies était constant. Nous ne mentionnerons ici que les faits marquants :

En Permanence : Appui permanent (quasi-hebdomadaire) au réseau d'épidémiosurveillance REPIMAT. De nombreuses séances de travail avec l'animateur : aider à l'amélioration du fonctionnement, optimisation de la base de données (données peu capitalisées et sans exploitation statistiques...), implication au Comité Technique, redéfinition des priorités, liste des maladies à surveiller, suggestions de modifications.... Nous avons aussi accordé une grande place à la formation et recyclage des agents du réseau.

En outre, de nombreuses visites du marché à bétail aux alentours de N'Djaména ont été réalisées. L'abattoir de N'Djaména a fait également l'objet de visites. Ce qui a permis d'adapter les méthodes de surveillance pour le REPIMAT. L'élaboration et conception du bulletin épidémiologique REPIMAT ainsi que les publications scientifiques étaient aussi une préoccupation quotidienne.

Appui à l'avancement du dossier 'Plan d'Urgence' du Tchad : des séances de travail ont pu être effectuées avec le chef de la composante contrôle de la Peste Bovine et l'Assistant Technique pour élaborer le plan d'urgence.

Juillet à Août 2000 : Les Premières rencontres avec les partenaires nationaux du PACE-Tchad (D G du Ministère de l'Elevage, Directeur de l'Elevage et des Ressources Animales, le Directeur du Laboratoire, Conseiller au Développement Rural de la Délégation de l'UE...) avaient pour objectif la préparation de l'installation officielle à N'Djaména. Des séances de travail avaient été entreprises avec le LRVZ, portant notamment sur la production des vaccins (*Symptovac*, *Anthravac*...), il a été fait état des difficultés de cette institution et les problèmes rencontrés (la vétusté du matériel, le manque de formation et du personnel qualifié, absence de tests d'efficacité des vaccins produits, manque de collaboration avec les institutions locales...), l'implication du PANVAC et de l'OUA/IBAR dans ce domaine était fortement attendue. Nous avons participé aussi aux rencontres avec l'UE en vue de finaliser le DP suite aux réserves du 2^{ème} Comité Conseil (lié à la prise en compte de l'Assistance Technique et la faune sauvage).

Octobre 2000 : Préparation et participation aux rencontres ministérielles bipartites 'Tchad-Soudan'. Pendant la visite, nous avons saisi l'occasion pour présenter le PACE, et nous avons longuement insisté sur l'importance stratégique des deux pays dans l'avancement du programme notamment en matière d'éradication de la peste bovine et le rôle majeur du 'cordon sanitaire' dans cette région. Les deux autorités ont été également sensibilisées sur l'intérêt majeur de la réunion tripartite qui devrait se tenir prochainement en vue d'harmoniser les activités entre les pays.

Novembre 2000 : Gestion de Crise de Mortalité chez les dromadaires : nous avons participé aux réunions de 'crise' (investigations épidémiologiques, stratégies d'intervention, moyens à mettre en œuvre...).

Concertation permanente entre le PACE Tchad/Délégation UE/Ordonnateur National-ACTION : L'objectif était de faire régulièrement le



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



bilan des activités, l'examen des difficultés rencontrées... De nombreuses activités initialement prévues mais non menées dans le DP en cours (épidémiosurveillance, formation de terrain...), ont été reportées et placées en priorités dans le DP suivant. Nous avons noté et signalé à de nombreuses occasions le retard accusé pour les préparations des mémoires de remboursement, de préparation et la soumission des DP dans les délais...

De plus, nous avons impliqué ces partenaires pour la préparation de la mission d'évaluation organisationnelle du PACE Tchad programmée en février 2002. Suite aux changements intervenus à tête de la coordination nationale, une réunion a été organisée pour clarifier et mettre au point certains aspects administratifs et techniques, avec l'implication plus importante de l'AT Conseiller du Directeur des Services Vétérinaires (Coopération Française) devenu par la même occasion Assistant Technique principal PACE. D'autres séances de travail ont également été organisées en vue de préparer la mission d'évaluation à mi-parcours du PACE qui a sélectionné le Tchad parmi les pays à auditer.

En décembre 2002, des irrégularités ont été constatées dans la gestion financière du programme. De nombreux chèques auraient été volés et une somme importante serait 'détournée'. Cette 'affaire' a été confiée à l'instruction judiciaire. Les plus hautes autorités de l'état ont été saisies et le Ministre avait promis de faire toute la lumière à ce sujet. Cet incident pourrait être préjudiciable non seulement pour le PACE National mais aussi pour la globalité du programme régional. Une mission de la coordination régionale a été diligentée début 2003 à N'djamena.

Laboratoire de recherches vétérinaires et Zootechniques de Farcha (LRVZ) : Le constat que nous avons fait et signalé de nombreuses fois était relatif à l'incapacité du LRVZ de fournir la moindre analyse de façon fiable et rapide comme attendu dans les objectifs du PACE. Des centaines de prélèvements émanant du terrain n'ont pu être analysés. Cela est vraisemblablement lié au manque de moyens matériels (réactifs, outils de diagnostics...) mais surtout à de graves problèmes de gestion de cette institution qui a provoqué son délestage de l'électricité publique pendant près de 2 ans pour des factures impayées... Ceci était inquiétant vu les conséquences sur la conservation des échantillons, des produits biologiques, des kits et réactifs... En outre la démotivation manifeste des techniciens et cadres de ce laboratoire pénalise lourdement le REPIMAT. Le laboratoire a fait l'objet d'un audit de gestion pendant le dernier trimestre 2002, les résultats de ce dernier n'ont pas été rendus publics.

Fièvre de la Vallée du Rift : Suite aux investigations conduites en 2001 et 2002 par les services de santé de l'Armée française basée au Tchad (Epervier) et aux résultats à la fois intéressants et inquiétants sur le FVR au Tchad. Nous nous sommes rapproché du confrère militaire que nous avons rencontré de nombreuses fois. Nous avons évoqué les possibilités d'investigations plus poussées et des modalités d'enquête épidémiologique plus ciblées (depuis le protocole de collecte de données, l'échantillonnage, analyse et publication des résultats...). Projet qui a mis longtemps à être considéré à la Direction des Services Vétérinaires et le ministère de la santé au Tchad, et finalement abandonné suite aux désaccords entre les institutions (Armée Française, Services publics Tchadiens...).

Appui à la Mission d'évaluation structurelle du PACE Tchad du 29 janvier au 5 février 2002 à N'djamena (Tchad) : Une mission conduite par le Coordonnateur Régional du PACE Dr Diop a été diligentée en début 2002. L'objectif principal de cette dernière étant l'évaluation structurelle de la composante nationale du PACE Tchad. Après de nombreux entretiens, il s'est avéré que la structure d'origine avec 2 coordonnateurs, l'un technique l'autre administratif et financier n'était pas propice au bon déroulement des activités et



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



l'efficacité d'action. Par ailleurs, le bilan faisait ressortir un taux d'absorption financier de l'ordre de 20% dédié essentiellement aux frais de fonctionnement (primes, indemnités de déplacements...) alors que les activités techniques accusaient du retard manifeste. Au terme de cette mission, un certain nombre de recommandations ont été faites (installation d'une coordination unique du projet au sein de la DSV, accélération des appels d'offre, mise en place de l'Assistance Technique, création d'un comité de surveillance, place du laboratoire, engagement financier de l'état...).

République Centrafricaine :

La première mission en RCA a été réalisée dès février 2001. Cette visite a permis une première prise de contact avec les responsables et institutions de Bangui. Nous avons ainsi rencontré les principaux partenaires du PACE-RCA (Coordonnateur National PACE, ANDE, Direction des Services de Santé Animale, Service d'Epidémiologie, Laboratoire vétérinaire de Bangui...).

Lors de nos missions, nous avons pris connaissance et examiné le programme Centrafricain, les problèmes et difficultés liés à son démarrage, les prévisions d'activités à moyens et longs terme. Nous avons également étudié et proposé quelques suggestions notamment concernant l'amélioration du réseau d'épidémiosurveillance SISAC, la gestion des campagnes de vaccination, l'aspect faune sauvage...

Afin de suivre les activités sur le terrain, nous avons conduit une mission de terrain au Nord-Est de la Centrafrique en mars 2001 dans le cadre de la supervision du cordon sanitaire (cf § Missions de terrain).

En raison des conflits récurrents qu'a connus la République Centrafricaine en 2002, nous n'avons pas pu nous y rendre, en revanche nous avons maintenu nos appuis et apports techniques à travers des contacts réguliers avec la coordination Nationale du PACE-RCA.

Soudan :

Des contacts permanents ont été liés avec les autorités Soudaniennes en vue d'harmoniser les activités dans la sous-région. En revanche, pour des raisons d'insécurité, et du retard de consolidation du PACE-Soudan, nous n'avons pu conduire suffisamment de missions sur le terrain, et nous avons privilégié la zone le long de la frontière commune avec le Tchad et la Centrafrique.

Par ailleurs, nous nous sommes fortement impliqués dans la préparation et le déroulement de 'la réunion tripartite' (Tchad, Soudan et RCA), organisée en novembre 2001 (cf § spécifique).

Cameroun :

Nous n'avons pas pu entreprendre des activités réelles dans ce pays (bien que des missions ont été préalablement programmées). La principale raison était liée au retard qu'accusait le démarrage du PACE en raison des conditionnalités de la délégation de l'Union Européenne et les institutions ministérielles. En revanche, nous avons tout de même conduit une mission au Nord du pays, dans le cadre du PRASAC et nous avons également pu travailler avec le laboratoire de diagnostic vétérinaire LANAVET de Garoua.

Missions de Terrain dans le Cordon Sanitaire

Des missions 'terrain' ont été réalisées dans la zone, (rapports 'techniques' détaillés disponibles) :



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Mission Cordon Sanitaire, janvier-février 2001 (📖)

Cette première mission du cordon sanitaire avait pour objectif la compréhension et la perception réelle de la zone et du terrain (appropriation des conditions et spécificités locales, moyens utilisés, qualification et motivation des agents...). Elle a été menée conjointement avec une équipe du Ministère de l'Elevage et de la Direction de l'Elevage des Ressources Animales. Elle a ciblé la partie Nord du cordon sanitaire Tchadien, particulièrement les régions de Biltine et Ouaddaï. Pendant ce circuit, une quinzaine de postes vétérinaires ont été visités. Les rencontres avec les acteurs de terrain ont permis de s'enquérir des réalités, mais surtout des difficultés quotidiennes. Nous avons ainsi relevé des problèmes communs et omniprésents au niveau de tous les postes tels que l'absence des moyens de communication et de locomotion (les quelques rares postes privilégiés ont bénéficié de reliquats d'anciens projets...), la chaîne de froid et très souvent inexistante ou non fonctionnelle, le manque sensible de matériel de base (seringues de vaccination, papeterie...).

Sur le plan de la conduite des vaccinations contre la peste bovine, les déclarations des responsables locaux (chefs de circonscriptions ou de secteurs) indiquent que la proportion des animaux vaccinés se situe entre 25 et 30%, selon les régions et les périodes. Cette protection, certainement insuffisante serait due à plusieurs facteurs dont le manque de moyens évoqué plus haut, mouvements importants d'animaux lié à la transhumance, absence de motivation des éleveurs vis à vis de la peste bovine et parfois le retard de démarrage de la campagne.

Mission du Cordon Sanitaire, mars 2001 (📖)

Cette mission complète la précédente et avait pour objectif la partie Sud du Cordon Sanitaire. Elle a été effectuée conjointement avec les collègues du PEU (Drs Thomson et Bidjeh). Les trois pays concernés ont été contactés et invités à y participer. Malheureusement, cette tournée n'a pu se dérouler que dans la partie Tchadienne et Centrafricaine (partie Soudanaise a été annulée à la dernière minute). Des équipes des 2 coordinations nationales Tchad et RCA nous ont également accompagnées. La partie du cordon visitée était celle du Ouaddaï, Salamat et Moyen Chari pour le Tchad (Est et Sud du cordon) et la partie nord de la Centrafrique (Birao...).

Encore une fois, les entretiens avec les praticiens et acteurs locaux (chefs de circonscription, de secteurs, ou postes vétérinaires) ont permis de mieux cerner la problématique et réalités du cordon, tant au Tchad qu'en RCA. Les échanges et mouvements permanents du bétail, la grande perméabilité des frontières et l'absence de moyens logistiques et techniques suffisants constituent les principaux freins au bon déroulement des opérations en terme de vaccination ou d'épidémiosurveillance dans ces zones enclavées et très reculées.

Mission de terrain Faune Sauvage conjointe avec l'expert Faune à Zakouma (Tchad), mars 2002 :

Une mission de terrain conjointe avec le collègue Dr B. Chardonnet (Epidémiologiste faune sauvage) au parc national de Zakouma nous a permis de réaliser quelques prélèvements sérologiques sur la faune de cette région. En plus, cette mission nous a permis de mieux appréhender et de comprendre l'enjeu du contact faune-bétail, le rôle sentinelle que jouerait les animaux sauvages ainsi que le problème de préservation des parcs et réserves vis à vis du bétail.

Mission dans la Région du Ouadaï et Salamat (Tchad), Mars 2002 :

Cette tournée avait trois objectifs essentiels : Formation et recyclage des agents du REPIMAT à Abéché (cf. chapitre formation), Rencontre avec les chefs de délégations, chefs de secteurs et chefs de poste vétérinaires de la zone du 'Cordon Sanitaire'. Des rencontres ont été mises à profit pour expliquer le devenir du Cordon Sanitaire, les raisons qui ont motivé l'arrêt de la vaccination et les nouvelles missions attendues de ces agents. En effet, l'accent a été mis sur la surveillance de proximité et le maintien de la vigilance vis à vis de la peste bovine.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Mission dans la Région du Guéra, Mongo (Tchad), Mars 2002 :

Rencontre avec les chefs de délégations, chefs de secteurs et chefs de poste vétérinaires de la région du Guéra et Batha. L'objectif de ces réunions était de discuter des activités menées, et sensibiliser sur les maladies surveillées dans le cadre du REPIMAT et la procédure OIE en vue de l'obtention du statut indemne de peste Bovine. Les difficultés récurrentes tel que le manque de moyens, d'équipements, de communication, de retour des analyses... ont été soulignées.

Mission dans la Région du Logone, Moundou (Tchad) Avril 2002 :

Cette mission clôturait la série débutée dans l'Est et visant à rencontrer l'ensemble des agents de terrain en vue de les sensibiliser et d'échanger avec eux multitudes d'informations... L'accent a été mis particulièrement sur l'engagement du pays dans les procédures OIE (cette zone étant déclarée provisoirement indemne depuis 3 ans) et les missions de surveillance, d'échantillonnage attendues.

Ces missions se sont avérées d'une importance capitale dans la connaissance des réalités du terrain. En effet, après avoir pris conscience des spécificités de la région et mesuré les difficultés rencontrées quotidiennement par les agents des postes vétérinaires, nous avons pu dresser un bilan technique du Cordon Sanitaire, ces résultats ont été utiles dans la décision de suppression de ce dernier lors de la tripartite.

Autres activités de l'antenne régionale

En raison de sa position stratégique en Afrique Centrale, l'Antenne Régionale servait également comme relais entre la Coordination du PACE (Bamako ou Nairobi) et les pays. Dans le même sens, elle a pu fournir l'aide et contributions aux collègues experts des Services Communs en visite dans la sous région. Nous indiquerons au passage :

Réunion Tripartite 'Cordon Sanitaire' à Khartoum (Soudan) du 27 au 29 Novembre (📅):

Nous avons présenté lors de cette rencontre des activités liées au cordon sanitaire. Les contraintes et réalités constatées et rapportées sur l'efficacité de cette barrière ont aussi été soulignées et discutées. Une série de recommandations ont été suggérées et adoptées par les délégations des trois pays. Cette rencontre a permis aux pays de disposer des éléments d'évaluation et de décision et ont pu ainsi aboutir à la suppression du Cordon sanitaire (notamment à cause de la fausse protection qu'il procurait lié à une très faible couverture vaccinale, l'éloignement du risque de réintroduction de la maladie et l'engagement dans la procédure OIE stipulant l'arrêt de la vaccination...)

Appui à la mission d'Evaluation Mi-parcours du PACE du 31 octobre au 8 novembre 2002 (📅) :

Cela consistait à préparer, en collaboration avec la coordination nationale du PACE Tchad, les rencontres avec les différents responsables du PACE (chefs de composante), délégation de l'UE, l'ordonnateur national, le ministre de l'élevage... En outre une partie de cette mission a été consacrée aux aspects techniques comme la visite du laboratoire vétérinaire LRVZ de Farcha, la visite de terrain vers le lac Tchad et rencontre des acteurs de terrain (chefs de poste, vétérinaires privés...). A l'issue de cette visite, les missionnaires ont pu s'enquérir de l'état d'avancement des activités, du retard accumulé et des insuffisances graves du laboratoire notamment à fournir des résultats fiables et dans les temps.

Appui et Accompagnement des Missions du Conseiller Faune Sauvage au Tchad (entre 2000 et 2002) :

En raison de l'importance de la faune, nous étions impliqués dans les activités de surveillance de cette dernière et travaillé en étroite relation avec conseiller Faune Sauvage Dr B. Chardonnet. Nous avons contribué à ses différentes missions tant pour l'organisation et la réalisation des opérations de capture, que pour le suivi et analyses des prélèvements...



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Appui et Accompagnement de la Mission de Mr P. Mertens, Contrôleur Financier du PACE au Tchad (Décembre 2000) : nous avons assisté Mr Mertens dans l'organisation des rencontres et discussions avec les partenaires nationaux.

Appui et Accompagnement de la Mission du Conseiller au Agents Communautaires de Base (CAPE) au Tchad en Février 2001 : Pendant la mission du Dr D. Grace du CAPE Nairobi, nous avons organisé et participé aux différentes réunions notamment avec le Coordonnateur national, le DSV, la Direction de l'Organisation Pastorale, le LRVZ, Coopération française, GTZ, et ONG travaillant dans ce domaine de l'épidémiologie.

Appui à la mission du Coordonnateur Régional PACE au Tchad (Juillet 2001) (📖) : Nous avons préparé et assisté aux réunions et séances de travail du Dr B. DIOP Coordonnateur Régional du PACE avec les partenaires nationaux (CN PACE, Ministère de l'Elevage, UE, Coopération Française, ON...). De nombreux points ont été discutés et des décisions d'orientations ont été adoptées.

Appui à la Mission du Conseiller Privatisation et Législation au Tchad (octobre 2001) : Lors de la visite du Dr Y. Lebrun des rencontres ont été programmées avec les partenaires et Institutions Tchadiens (Coordonnateur national, Banques, représentants de vétérinaires privés, l'Ordre des vétérinaires, Délégation de l'UE, ONG...).

CEBEVIRHA : Deux réunions avec les responsables de cette institution régionale ont eu lieu en 2001. L'ordre du jour était l'étude des collaborations éventuelles en termes d'échanges d'informations sanitaires, de participation à la réunion annuelle de la CEBEVIRHA sur les *Trypanosomiasés* au Cameroun...

PSSP : De nombreuses rencontres et séances de travail ont été conduites avec les responsables de ce projet. Les intérêts communs avec le PACE comme l'étude des mouvements d'animaux et le pastoralisme en général et leur implications sur la santé animale (Echanges d'informations, détection et précoce des suspicions, risque de réapparition de PB).

PRASAC : Nous avons participé à certaines réunions notamment celles relatives au commerce et mouvements du bétail dans la sous-région. De même, nous avons pris part au colloque sur les « *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis* » qui a été organisé du 27 au 30 mai 2002 à Garoua (Cameroun). Les thèmes étaient variés dont « l'animal et l'élevage dans les espaces agraires et l'alimentation », « les mouvements commerciaux du bétail dans la sous-région »... Nous avons échangé autour des problématiques communes aux pays notamment sur la gestion des crises en cas de foyer de peste bovine (analyse de risque), l'impact des mouvements d'animaux sur pied...



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Appui aux programmes Nationaux

L'appui aux pays du PACE se décline globalement sous différentes formes : L'appui technique et la Consolidation des Devis Programmes annuels, les rencontres et réunions avec les Coordinations Nationales, l'examen de divers documents et rapports techniques soumis à la Coordination Régionale ou à l'Unité d'Epidémiologie et des missions sur le terrain...

La Coordination Régionale est appuyée par deux épidémiologistes régionaux, un collègue mis à disposition par la Coopération Française, et nous même (contrat CIRAD-Emvt). En raison de la vacance du poste de l'épidémiologiste CF pendant 1,5 ans (entre août 2002 et février 2004), nous étions seuls à assurer le suivi technique et à couvrir les pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (20 pays).

Les activités que nous avons mené ont été guidées par (i) le programme prévisionnel d'activités de l'unité d'épidémiologie du PACE, (ii) le programme de la Coordination Régionale à Bamako et (iii) les demandes des pays en terme d'appui et d'expertise.

Suivi des activités des Composantes Nationales :

Consolidation des Devis Programmes : L'exécution du programme PACE dans les pays est soumise à des Devis Programmes (DP) annuels. A cet effet, il est demandé aux pays de soumettre à la Coordination Régionale une version de leur prochain DP 2 mois avant sa mise en œuvre. Ce délais est mis à profit pour : examiner ces 'projets' de DP, les commenter, les amender et les retourner aux pays pour les finaliser et les soumettre aux signatures nationales (Ministère de tutelle, Ordonnateur National et DCE).

Pour notre part, nous avons contribué à l'étude des dossiers d'une manière générale tout en insistant et focalisant sur les aspects relatifs à l'épidémiologie et aux réseaux d'épidémiosurveillance. Ainsi les dossiers des pays ont été examinés et nous avons eu à formuler des recommandations.

Nous avons régulièrement suivi les activités des programmes nationaux par le biais des rapports adressés à la Coordination Régionale et les différents comptes rendus de missions.

D'autre part, lors des visites des pays, nous saisissons l'opportunité de rencontres avec les responsables de composantes afin de faire le point sur l'ensemble des activités du PACE en parcourant l'ensemble des volets quand cela est possible. Il est évident que l'accent est mis prioritairement sur les aspects « épidémiologie & épidémiosurveillance » (qui sont traités dans les chapitres spécifiques du présent rapport). Des rapports détaillés des missions menées dans les pays sont disponibles.

Nous avons également pris part à l'élaboration d'un document de travail initié par la Coordination Régionale, ce dernier consistant en un 'tableau de bord' de suivi des activités dans les pays (sur la base d'indicateurs). Ce canevas est mis à jour semestriellement et permet d'apprécier l'avancement des pays pour chaque objectif spécifique du PACE.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Appui en Epidémiologie

Cette activité représente le point focal de notre mission. C'est ainsi que nous y avons consacré l'essentiel de notre temps, notre mandat se déclinait sous forme de :

- ☞ Mission dans les pays, notamment en appui aux réseaux d'épidémiosurveillance
- ☞ Dossiers techniques, élaboration de stratégies de lutte, exécution de procédures (OIE pour la Peste Bovine...), répondre à des requêtes spécifiques des pays
- ☞ Formations des Cadres et agents.

Au démarrage du programme, nos activités visaient prioritairement à la mise en place et l'installation des RES dans les pays membres. Cependant, pendant les deux dernières années, nous avons décidé d'orienter et de privilégier notre soutien sur le fonctionnement réel et l'efficacité de ces derniers. A titre d'exemple, en 2003, 4 réseaux nationaux ont été retenus pour être « évalués » et des missions ont été conduites à cet effet au : Sénégal, Mauritanie, Togo et Bénin. EN 2004 c'était au tour des réseaux Malien, Burkinabé, Guinéens et Nigérien (cf. Missions dans les pays).

Appui aux Réseaux d'Epidémiosurveillance

L'efficacité et la performance des réseaux d'épidémiosurveillance consistait des enjeux importants. Pour cette raison, l'appui technique aux réseaux : organisationnel, fonctionnement, suivi, animation, utilisation et capitalisation des informations sanitaires... constituait l'essentiel de notre mission dans les pays.

Par ailleurs, les épidémiologistes nationaux réunis à Dakar en avril 2003, nous ont exprimé des besoins et attentes ciblés pour lesquels ils souhaitaient des appuis particuliers :

1. Capacité à élaborer des protocoles de surveillance
2. Capacité à effectuer des échantillonnages corrects (méthodologie)
3. Capacité pour la formation des agents de terrain
4. Capacité d'animation pour mieux impliquer les éleveurs
5. Capacités de diagnostic pour les laboratoires nationaux
6. Capacité à définir des indicateurs de performance pertinents et un système de suivi-évaluation des RES
7. Capacité pour la communication (édition de bulletin, contenu...)
8. Capacité à créer et gérer une base de données opérationnelle

Nous nous sommes ainsi basés sur ces points critiques lors de nos missions.

Evaluation des Réseaux d'épidémiosurveillance (août 2004) :

Après 4 ans d'exécution du programme PACE, il était opportun, de faire un état des lieux et un bilan des activités de surveillances épidémiologiques. Identifier les points forts et déceler les faiblesses en vue de les améliorer en dégagant les priorités pour la phase d'extension du PACE. Un atelier régional a été organisé à cet effet, à l'initiative du PEU



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



du 23 au 26 août 2004 à Dakar (Sénégal). Les 19 pays présents (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ethiopie, Ghana, Guinée Bissau, Kenya, Mauritanie, Niger, Nigeria, Ouganda, République Démocratique du Congo, Sénégal, Somalie, Soudan, Tanzanie et Tchad) ont eu l'opportunité de présenter leur réseau, les acquis et surtout les faiblesses et contraintes auxquelles ils sont confrontés.

Pour apprécier objectivement les activités, nous avons élaboré une méthodologie. Cette dernière consistait en une évaluation semi-quantitative basée sur les connaissances que nous avions des pays ainsi que les données recueillies au près des ATR et des celles fournies par les rapports d'activités des pays.

Les activités des réseaux ont ainsi été regroupées en 11 rubriques :

- ☞ Stratégie et politique nationale
- ☞ Officialisation, architecture et structure
- ☞ Mise en place et fonctionnement
- ☞ Animation
- ☞ Gestion des données et de l'information sanitaire
- ☞ Le laboratoire de diagnostic
- ☞ La Communication et la circulation des informations sanitaires
- ☞ Le monitoring des activités
- ☞ Intégration des partenaires
- ☞ Surveillance des maladies prioritaires
- ☞ Faune sauvage

Chaque rubrique étant elle même composée de 4 à 9 critères (ou questions). Les réponses aux critères étaient faites selon des scores 1 à 4 selon le barème suivant : (1) : activité non encore mise en œuvre, (2) : activité en démarrage ou insuffisamment mise en œuvre, (3) : activité moyenne ou en progression, (4) : Mise en œuvre de façon suffisante (ou entièrement), (NA) : activités non concernée ou non applicable. Au total 67 critères ont permis d'apprécier les RES, une moyenne des scores par pays et par rubrique a ainsi pu être calculée (moyenne/4) et analysée.

Le classement des pays sur la base des scores globaux est illustré dans le graphique ci-dessous. Globalement, environ 1 point sépare le pays au plus fort score du dernier. Ceci indique qu'il n'y a, à ce jour, pas de très grandes disparités entre les pays et que ces derniers gravitent autour de la moyenne (moyenne générale 2,06).

Les résultats révèlent que 11 pays ont des scores supérieurs à la moyenne dont 5 ont des scores supérieurs à 2,25 que l'on serait tenté de qualifier comme ayant un niveau acceptable, mais pour lesquels une grande marge de progression est encore envisageable pour atteindre de meilleurs niveaux. Sans grande surprise, les pays de ce groupe se caractérisent par : une certaine stabilité, un recul suffisant, des acquis dans la surveillance des maladies, des réseaux mis en place depuis quelques années et des compétences humaines jumelées à une volonté politique nécessaire.

A l'opposé, un groupe de pays (4 avec une moyenne inférieure à 1,6/4) nécessite des appuis et des efforts urgents pour arriver à un fonctionnement correct et des résultats satisfaisants. Ces pays doivent leur 'mauvais' classement soit à un manque de moyens (Congo), soit à la 'jeunesse' du réseau (Cameroun), ou alors à un manque de motivation et d'intérêt pour les activités de surveillance des maladies (Togo, Gabon).

Entre ces 2 groupes de pays, on trouve le reste des RES très divers, des pays connus pour avoir mis en place des RES depuis longtemps mais qui accusent un ralentissement des

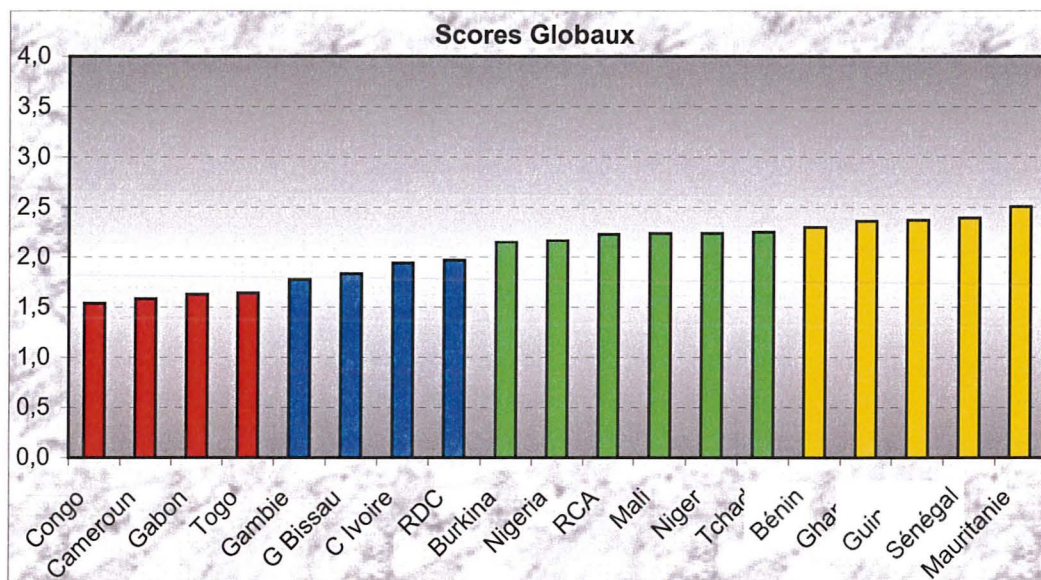


PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics

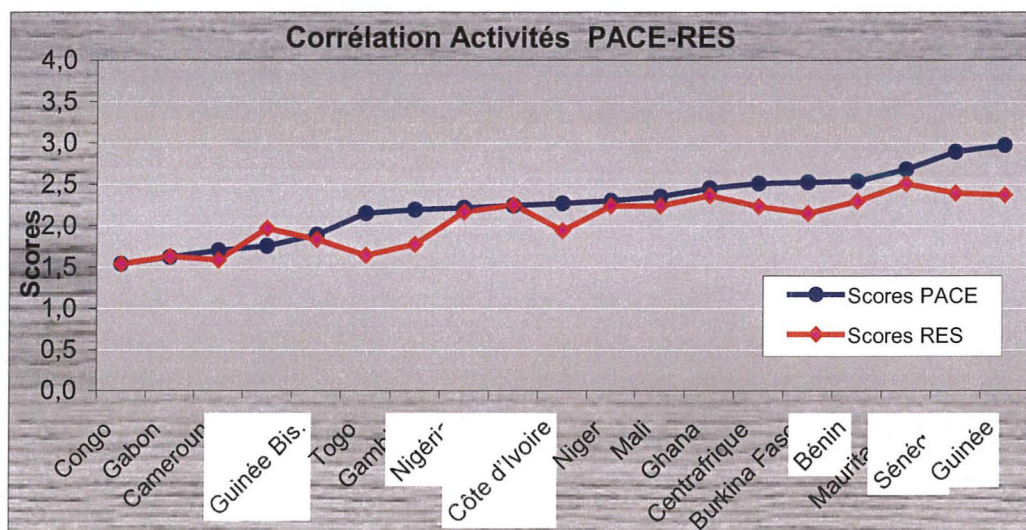


activités (Tchad, RCA, Cote d'Ivoire...) ou alors des RES nouvellement mis en place et en forte progression (Bénin, Ghana, Burkina Faso...).



En résumé, bien que les scores de 11 pays sont au dessus de la moyenne, beaucoup reste à faire (améliorer encore les activités et consolider les acquis) mais aussi et surtout assister les autres pays pour rejoindre les premiers.

Par ailleurs, cette distribution conforte ce qui est connu des pays en général et l'exécution du programme PACE particulièrement. On a pu donc constater une corrélation nette (Coef. de Corrélation = 0,855) entre le degré d'avancement des pays dans l'exécution des 4 objectifs du PACE et leur niveau dans la surveillance épidémiologique (cf. graphe ci-dessous). En clair, les pays ayant accompli de grandes avancées dans l'exécution des activités du PACE sont ceux ayant des Réseaux d'Epidémiosurveillance performants et inversement.



S'agissant des activités classées par rubriques, l'objectif était de dégager les thèmes importants où les activités n'étaient pas suffisamment mis en œuvre pour les appuyer prioritairement. De même, il était judicieux d'identifier, pour chaque thème, les pays où les performances sont remarquables pour les capitaliser et faire bénéficier les autres pays



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



de leur expérience (success stories) ou à l'inverse les erreurs à éviter. Le résultat est présenté dans le tableau suivant :

Thème	Score Moyen
Stratégies & Politique nationales	1,84
Officialisation, Architecture & Organisation du réseau	1,98
Mise en place et Fonctionnalité	2,44
Animation du réseau (centrale et régionale)	2,30
Gestion des données et de l'information sanitaire	2,23
Laboratoire(s) de diagnostic (central et régional)	2,33
Communication et circulation de l'information	2,17
Monitoring des activités & Indicateurs de Performance	1,20
Intégration des partenaires	1,99
Surveillance des Maladies (autres épizooties)	1,92
Faune Sauvage	1,81

Globalement, il y a 5 grands axes d'activités qui obtiennent des scores supérieurs à 2/4, démontrant une mise en œuvre correcte, mais qui restent néanmoins à consolider et à améliorer. Il s'agit de : la mise en place et fonctionnalité du réseau, l'animation du réseau, la gestion des données (PID) épidémiologiques, les laboratoires de diagnostic, la communication et circulation de l'information sanitaire.

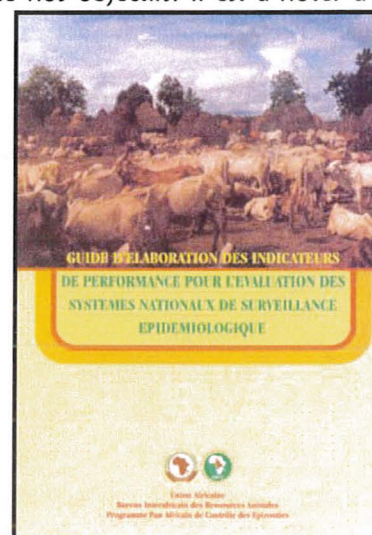
L'intégration des partenaires (vétérinaires, éleveurs, associations, ...) obtient un score de 2/4. C'est un aspect encore insuffisamment pris en compte dans de nombreux pays. Il est important d'accentuer les efforts sur ce volet, qui intervient de manière essentielle dans la fonctionnalité du réseau sur le terrain, sa représentativité et donc à terme sur sa fiabilité.

Les autres thématiques enregistrent des scores inférieurs à 2/4 (mis à part celle relative aux « indicateurs de performance et monitoring des activités »). Elles peuvent être divisées en 2 sous groupes : l'aspect institutionnel (politiques sanitaires nationales et officialisation du réseau) et l'aspect lié à la surveillance des autres maladies que la PB et la surveillance de la faune sauvage. Ces deux aspects restent à consolider.

Les Indicateurs de Performance pour les RES :

La mise en place et l'utilisation des indicateurs de performance aux fins de pilotage des activités de surveillance épidémiologiques a été un de nos objectifs. Il est à noter à ce sujet :

1. Participation à l'élaboration d'un « *Guide d'élaboration des Indicateurs de performance pour l'évaluation des systèmes nationaux de surveillance épidémiologique* », ouvrage édité par le PEU (AU/IBAR) en 2004 en deux langues et diffusé dans les pays.
2. Appui aux pays dans la mise en place des Indicateurs de Performance lors de missions.
3. Encadrement d'un travail sur l'élaboration et la validation des Indicateurs de Performance pour EPIVET-Mali (cf § formation).





PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



4. Organisation d'un atelier sur l'optimisation des réseaux d'épidémiosurveillance à travers l'élaboration des Indicateurs de Performance pour les pays du PACE.

Lutte contre les Maladies prioritaires

Parmi les maladies prioritaires contre lesquelles beaucoup d'efforts ont été consentis figurent : La Peste Bovine, la Péripneumonie Contagieuse Bovine et la Fièvre de la Vallée du Rift (en plus de la Peste Porcine Africaine, la Peste des Petits Ruminants et la Fièvre Aphteuse...).

Dans ce chapitre nous passerons en revue les activités réalisées (missions de terrain, ateliers organisés, appui technique...) et les résultats obtenus.

Les statistiques sanitaires pour les principales maladies et par pays (statut, nombre de foyers, vaccinations...) sont disponibles au niveau de l'unité de gestion de la base de donnée de l'IBAR et du PACE (PID/ARIS).

La Peste Bovine

Dans le cadre du PACE, le but ultime de la lutte contre la peste bovine est de consolider les acquis du PAR CET d'aboutir à son éradication totale. L'OIE a mis en place une procédure composée de 3 étapes successives de statut pour les pays :

- a. provisoirement indemne,*
- b. indemne de la maladie*
- c. indemne d'infection.*

Le PEU s'est attelé à poursuivre l'éradication de la Peste Bovine. Pour ce qui concerne les pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, nous avons centré nos activités principalement sur :

- ☞ La surveillance efficace de la maladie à l'aide des réseaux d'épidémiosurveillance fiables (promotion de « l'alerte précoce et réaction rapide ») se traduisant par : la formation des cadres nationaux et des agents de terrain, la sensibilisation des éleveurs, l'amélioration de performance des réseaux,
- ☞ L'amélioration des capacités de diagnostic des laboratoires (nationaux et régionaux),
- ☞ La prise en considération de la surveillance de la faune sauvage,
- ☞ L'engagement des pays dans la procédure OIE. en vue d'obtention du statut Indemne de « maladie » puis « d'infection ».

Une avancée remarquable a été enregistrée à ce sujet. Aussi, sur les 20 pays de la sous-région (en dehors du Congo et de la Guinée Equatoriale où la maladie n'a jamais été signalée), 11 pays ont obtenu à ce jour (2004) le statut '**indemne de maladie**' : Bénin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Ghana, Guinée, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad (zonal) et Togo. Alors que, 7 autres pays sont au stade de déclaration « **provisoirement indemnes** » (cf tableau ci-dessous).



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Chronologie des pays dans la procédure de reconnaissance du statut / Peste Bovine

	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	'Extension'	
											2005	2006
Bénin												
Burkina Faso												
Cameroun												
Cote d'Ivoire												
Congo												
Gabon												
G. Equatoriale												
Gambie												
Ghana												
Guinée												
G. Bissau												
Mali												
Mauritanie												
Niger												
Nigeria												
RCA												
RDC												
Sénégal												
Tchad												
Togo												

	Pas encore engagé
	Provisoirement indemne / zone
	Provisoirement indemne / pays
	Indemne de Maladie / zone
	Indemne de Maladie / pays
	Indemne d'infection
	Prévisions futures

Point Spécifique à la gestion de la crise suite à la suspicion Peste Bovine en Mauritanie (juillet 03 à Janvier 04) :

Rappel : Au cours d'une campagne de séro-surveillance réalisée par le réseau de surveillance Mauritanien REMEMA, la découverte de deux sérums positives pour la peste bovine chez des phacochères abattus dans le sud du pays en 2003, a aboutie à la suspension du statut de pays indemne de la maladie par l'OIE en septembre. Ce qui a contraint la Mauritanie à s'engager dans un vaste programme de surveillance du bétail et de la faune dans la même zone, afin de confirmer ou d'infirmer la circulation virale. Une série de mesures et d'activités ont été suggérées et mises en oeuvre.

Pour ce qui nous concerne, notre appui consistait notamment à :

Aider la Mauritanie à interpréter les résultats du laboratoire et la déclaration à l'OIE () : Une fois les premières analyses réalisées et le résultat positif connu, il était important de confirmer ce dernier par le laboratoire Mondial de référence (Pirbright). Nous avons ainsi contribué à la rédaction de la note (argumentaire, carte...) en vue de la déclaration immédiate de cette suspicion à l'OIE (juillet 2003). Le résultat du laboratoire de référence a confirmé la présence d'Ac en



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



août 2003, et la statut de pays indemne de maladie a été suspendu en septembre par l'OIE.

Mission en Mauritanie du 1er au 5 octobre 2003 (📅) : nous avons réalisé une mission en vue de s'enquérir de la situation, de proposer une méthodologie afin de vérifier l'absence du virus et enfin de recouvrer le statut (enquêtes épidémiologique, échantillonnage, prélèvements...).

Mission au Mali septembre et octobre 2003 (📅) : Nous avons initié des rencontres avec les responsables de la santé animale au Mali (DNAMER, PACE, Laboratoire...) afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires en vue d'abord de vérifier l'absence de la maladie sur leur territoire et ensuite de se prémunir de sa réintroduction éventuelle. Nous avons élaboré un document sur un protocole d'échantillonnage, d'enquêtes épidémiologiques et sérologiques, des fiches pour les agents de terrain ont été également conçues... Par ailleurs, nous avons procédé à des missions de terrain pour la sérologie dans le marché à bétail de Kati Dral.

Réunion Frontalière sur la Peste Bovine à Saint Louis (Sénégal) du 20 au 22 octobre 2003 (📅) : Afin de coordonner les activités et échanger les informations vis à vis de la situation qui prévalait dans la sous-région, nous avons co-organisé une réunion transfrontalière entre les 3 pays : Mali, Mauritanie et Sénégal. Les pays ont ainsi pu échanger et discuter des mesures entreprises depuis le déclenchement de la suspicion. Les résultats de chaque pays ont été présentés et commentés. Un plan de travail (mesure à entreprendre et échéancier) et des recommandations ont été adoptés.

Rapport Technique sur la situation en Mauritanie pour le 8ème Comité Conseil du PACE à Bamako en novembre 2003 (📅) : En raison de l'importance de l'événement, nous avons jugé utile de faire une présentation (et un rapport) aux membres du Comité Conseil du PACE (présidé par le Directeur Général de l'OIE de surcroît). L'objectif était de faire le point de la situation et de décrire les recherches et les résultats de chaque pays. L'avis de ce comité était important, et les débats ont permis de conclure que la méthodologie appliquée était bonne et que les résultats obtenus à ce jour étaient satisfaisants.

Aider la Mauritanie à la préparation du dossier pour l'OIE (📅) : Afin de retrouver son statut, la Mauritanie devait adresser à l'OIE un 'rapport d'étape' circonstancié décrivant la chronologie des événements, les actions entreprises, les résultats obtenus et les commentaires, ce document conditionnait le processus de recouvrement de statut. Nous avons ainsi contribué à la rédaction de ce dossier en y apportant notamment les argumentaires techniques et épidémiologiques nécessaires.

La Péripleurmonie Contagieuse Bovine 'PPCB' :

Parmi les activités liées à ce dossier, nous mentionnerons de nombreux ateliers et des documents techniques produits. Nous avons particulièrement proposé « *un guide de surveillance de la maladie* » et participé à l'élaboration d'une stratégie commune pour les pays du PACE. Nous citons également :

Atelier sur la stratégie de lutte contre la PPCB Accra (Ghana) du 3 au 7 février 2003(📅) : Cet atelier qui a regroupé les pays du PACE, les services communs (notamment PEU) et les experts des institutions internationales (CIRAD-EMVT, ILRI...). Nous y avons présenté une « *Proposition de Guide de Surveillance de la PPCB* » qui a été discutée, ce document va être inséré dans un dossier complet sur la politique de lutte contre la PPCB du PACE en cours de préparation par le PEU.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Atelier FAO/AIEA sur la PPCB Bamako (Mali) du 17 au 21 février 2003 (📅):

Nous avons participé aux travaux de la réunion finale 'RCM' co-organisé par la FAO et l'AIEA. Nous y avons présenté le point de vue du PACE vis à vis de la surveillance de la PPCB. Les conclusions de cet atelier ont abouti à la définition des performances des différents tests de diagnostic (c-ELISA, CFT, LAT et i-ELISA) selon différentes situations (diagnostic clinique, sérologie, surveillance, confirmation de foyer...).

Atelier PPCB à ILRI Nairobi (Kenya) du 8 au 9 mai 2003 (📅):

Cette rencontre a réuni l'Unité d'Epidémiologie du PACE avec les experts reconnus travaillant sur la PPCB. L'objectif étant de faire la point et de discuter des récentes recherches en modélisation sur la PPCB.

Atelier PPCB à Conakry (Guinée) 23 au 26 février 2004 (📅):

Cette réunion succédant aux précédentes avait pour but d'examiner les travaux réalisés dans les pays et de définir une stratégie commune et plan d'action harmonisé.

Fièvre de la Vallée du Rift

Cette maladie sévit dans quelques pays de la sous-région, notamment au Tchad, Sénégal et Mauritanie.

Rencontres avec les autorités militaires (Armée Française) et publiques (DSV, Ministère de l'Elevage) au Tchad 2001 et 2002 :

Suite au décès d'une personne et les investigations entreprises par l'Armée Française, nous avons initié en collaboration avec les Services de Santé de la base militaire (Epervier) des programmes d'enquêtes épidémiologiques en vue d'obtenir des données épidémiologiques fiables (prévalence chez les animaux sensibles...). Malheureusement, la collaboration entre l'Armée Française et les autorités nationales sur ce sujet n'a pas pu aboutir.

Atelier sur le FVR à Dakar (Sénégal) janvier 2004 (📅) :

Une réunion a été organisée à Dakar (Sénégal) en présence des partenaires nationaux et internationaux (FAO, Institut Pasteur, CIRAD-Emvt...) afin de faire la point de la maladie dans la sous-région (Gambie, Mali, Mauritanie et Sénégal).

Fièvre Aphteuse

Nous avons eu à participer aux travaux (présentation d'une communication, animation des travaux de groupe et appui technique) de l'atelier régional sur la Maladie sous l'égide de la FAO. Ce projet vise une meilleure connaissance de la maladie (faire la point de la situation, caractérisation, renforcement des connaissances épidémiologiques, diagnostic ...) et une démarche concertée entre les 7 pays (Mali, Burkina Faso, Niger, Togo, Bénin, Cote d'Ivoire et Ghana).



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Missions dans les pays :

Dans cette rubrique, nous mentionnerons les principales missions réalisées dans les pays notamment celles conduites entre 2003 et 2004. En effet, de 2000 à 2002, du fait de notre positionnement au Tchad, nous avons mené des missions en presque exclusivement dans la sous-région (voir § Cordon Sanitaire).

Appui Technique au PACE Djibouti , Djibouti (Février 2002) (📖) : A la demande de la Coordination Nationale du PACE Djibouti, et bien que ce pays est en dehors de la zone géographique que nous supervisons, le Coordonnateur du PACE Dr R. Bessin nous a confié cette mission d'appui. Le but était d'assister le PACE Djibouti à mettre place un réseau d'épidémiosurveillance notamment en raison de sa position stratégique et le rôle que pourrait jouer ce pays en matière d'exportation pour l'Afrique de l'Est. Après un état des lieux, une série de rencontres et de réunions avec les responsables a permis d'avancer sur de nombreux points : organisation et structuration du réseau, fonctionnement, maladies surveillées, équipes mobiles, postes de surveillance... En revanche, un grand chantier reste à compléter par l'intermédiaire d'échanges de mails (protocoles de surveillance de maladies, charte de fonctionnement) et à l'occasion d'autres missions (formation des cadres et agents). Nous avons également mis à profit notre déplacement pour appuyer le coordonnateur du PACE Djibouti à finaliser le plan d'urgence.

Mission au Sénégal (mars 2003) (📖) : Cette mission avait pour objectif de connaître le RES national (organisation, fonctionnement...) et rencontrer les partenaires impliqués. Le programme semble bien structuré, la majorité de l'équipement serait déjà en place et le réseau d'épidémiosurveillance à priori opérationnel. En revanche, le coordonnateur a fait état de deux faiblesses rencontrées depuis quelques mois liés au manque de motivation des agents de terrain (retour d'informations, discrimination entre postes actifs et les autres, manqué de moyens de communications...) et un malentendu entre la DIREL et le Laboratoire de diagnostic LNERV se répercutant par un retard d'analyse des résultats du réseau et ceux de la procédure OIE. Notre visite du LNERV a permis de faire le point sur les activités du laboratoire : production du vaccin (PPCB, PPR, aviaires...), recherches et diagnostic (PB, PPCB, BVD, FVR, IBR). Ce laboratoire dispose de moyens humains et matériels suffisants. Le matériel d'analyse (kits...) et autres (ordinateur...) prévu par le PACE ont été réceptionnés.

Mission en Mauritanie (mars 2003) (📖) : Cette mission a permis suivre les activités du REMEMA qui vise 6 maladies (PB, PPCB, FA, FVR, PPR et Rage). Le REMEMA semble fonctionnel et pourrait mener à bien ses activités. L'Unité Centrale est formée de cadres compétents et motivés, une bonne collaboration est constatée entre les différents services. Les informations sanitaires produites sont bonnes tant sur le plan qualitatif que quantitatif grâce à un système de contrôle de qualité, le nombre de suspicions et le rapportage sont en constante augmentation depuis la création du réseau. Le volet surveillance de la faune sauvage est pris en compte et semble produire des résultats. En revanche, nous avons souligné certaines faiblesses : Les moyens de communication à améliorer pour les postes de terrain, l'amélioration du retour d'information notamment pour les résultats de laboratoire, l'amélioration de la surveillance au niveau des marchés à bétail, l'amélioration du système de reportage actuel, l'implication des vétérinaires privés dans le réseau et l'envoi régulier des rapports mensuels à l'IBAR.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Mission au Togo (juin 2003) (📖) : Le réseau d'épidémiosurveillance REMATO comporte 50 Postes d'observation. Cette visite à Lomé et sur le terrain nous a permis d'avoir un aperçu général du PACE Togo et du REMATO en particulier. Bien que le Programme soit doté de compétences humaines et de conditions matérielles suffisantes, les activités accusent du retard. Certaines faiblesses sont relevées à la fois sur le plan organisationnel et ressources humaines que sur le plan technique.

Mission au Bénin (juin 2003) (📖) : Le RESUREP a été officialisé en 2002. Il existe 4 labos au Bénin (Natitingou, Parakou, Porto-Novo et Bohicon). Nous avons participé aux travaux conjoints du Comité Technique et du Comité de Pilotage. L'objectif principal était de faire l'état des lieux et avancement des activités. Il s'avère que le RESUREP a démarré dans un contexte favorable (volonté politique, financement PACE, capacités nationales existantes, textes réglementaires existants...). Le réseau souffre des mécanismes de transmission et la gestion des données.... Le rôle et prérogatives de chaque instance (CP, CT, Animation, Agents...) ne sont pas clairement définis. La structure actuelle laisse entendre une faiblesse dans l'animation du réseau. L'implication des vétérinaires privés dans le RESUREP n'est pas bien défini.

Mission au Tchad (juillet 2003) (📖) : Après plusieurs années de fonctionnement, il s'agissait de s'assurer de l'efficacité du REPIMAT. Un audit technique a été conduit à Ndjaména en juillet 2003, cette mission coïncidait avec la mission d'évaluation organisationnelle menée par le PCU.

Mission au Mali en janvier et juillet 2004 (📖) : Cette mission de terrain visait l'évaluation des activités du réseau EPIVET MALI, ses points forts et ses faiblesses afin de dégager des recommandations et voies d'amélioration. Il nous est apparu que le réseau souffre de manque de moyens et de motivation des agents, raisons qui expliquent grandement le manque d'efficacité. La mission de juillet nous a permis de suivre les travaux de l'atelier annuel d'évaluation et de programmation et d'échanger avec les responsables régionaux (explication de la procédure OIE, échantillonnage...).

Mission au Burkina Faso (Janvier 2004) (📖) : Nous avons conduit une mission sur le terrain et à Ouagadougou en vue d'apprécier la performance du réseau national. Nous avons constaté que ce dernier était bien structuré, les agents bien motivés et les éleveurs sensibilisés. Un certain nombre de recommandations avaient été proposées afin d'améliorer les résultats.

Mission au Guinée (février 2004) (📖) : Une mission conjointe avec d'autres membres de la PEU a été organisée pour s'enquérir des activités réelles du réseau Guinéen et d'en tirer des points forts pouvant servir d'exemple à d'autres pays. En dehors de certaines faiblesses rencontrées notamment au niveau du laboratoire à Conakry, le système de surveillance semble bien reposer sur l'adhésion des éleveurs et leurs représentations.

Mission au Niger en mars 2004 (📖) : Nous avons conduit une mission pour appuyer le réseau d'épidémiosurveillance dans l'accomplissement de ses objectifs. Globalement, le réseau souffrait de manque de moyens et de communications (responsables centraux). Les agents de terrain manifestent un besoin d'animation et d'implication, et le laboratoire montrait des faiblesses (manque de kits, pas de communication...).



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Activités dans la Cadre de la Coordination Régionale, du PEU et des Services Communs

Il s'agit de travaux lors de réunions, ateliers ou séminaires initiés par l'Unité de Coordination, l'Unité d'Epidémiologie du PACE ou par d'autres partenaires (OIE, FAO, CIRAD-Emvt...).

Mission à la Coordination Régionale (24 Juin au 12 Juillet 2000) (📖) : Ce premier séjour à Bamako a été concomitant à notre prise de fonction. Ainsi le Coordonnateur Régional, Dr Sidibé, nous a invité à Bamako afin de prendre les premiers contacts et connaître la Coordination (activités, fonctionnement, personnel...). Ce séjour a été mis à profit par les séances de travail avec le coordonnateur régional et les collègues, notamment celui en charge de l'épidémiologie. Pendant la mission, nous avons également pris connaissance des dossiers PACE Nationaux, et participé au 2^e Comité Conseil.

2^e Comité Conseil à Bamako (Mali) du 4 au 6 juillet 2000 (📖) : Il a été examiné pendant cette réunion les plans globaux notamment de la sous-région du Cordon Sanitaire (Tchad, RCA, et Soudan). Ainsi, le projet de la RCA a été approuvé, celui du Tchad également accepté sous réserve de modifications. En revanche, en raison de la situation (géopolitique) du Soudan, le dossier a été ajourné car ne pouvant être examiné en l'état. La stratégie du PACE a également occupé une grande partie de cette réunion (cf. rapport spécifique au 2^e Comité Conseil).

Atelier sur les Situations d'Urgence à Montpellier (France) du 11 au 16 septembre 2000 (📖) : Nous avons participé à cet atelier sur 'la gestion des urgences zoonitaires'. Des partenaires de différentes institution (IBAR, PACE, FAO, AFSSA, CIRAD...) ont également été présents. Cette rencontre a permis un échange d'idées et d'expériences très fructueuses, une proposition d'un groupe de discussion sur l'élaboration de plans d'urgence a été adoptée.

Atelier sur le SIG à Montpellier (France) du 18 au 23 septembre 2000 (📖) : Nous avons pris part à cet atelier de formation sur le Système d'Information Géographique (SIG). Cet outil informatique est en effet indispensable à l'analyse et l'interprétation des données, particulièrement en épidémiologie. Son application dans les pays revêt d'une importance majeure notamment dans l'aide à la décision.

Mission à la Coordination Régionale à Bamako (Mali) du 24 au 27 septembre 2000 (📖) : A l'occasion de la visite du Dr A. Vandersmissen (SCR Bruxelles), en charge du dossier PACE à l'Union Européenne, nous avons participé à une série d'entretien et de travaux. Ainsi, nous avons pu exposer les grands axes de nos prévisions en terme d'activités et stratégies à entreprendre dans le cadre du programme.

Atelier de Coordination et Services Communs à Machacos (Kenya) du 3 au 8 octobre 2000 (📖) : Cet atelier avait plusieurs objectifs : la prise de contact avec les collègues des services communs et autres unités, arriver à une



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



compréhension globale harmonisée du programme et de discuter de la stratégie globale à suivre dans son exécution.

Atelier sur la Sérologie Peste Bovine-Faune Sauvage (Nairobi) 11 au 13 décembre 2000 (📖): Cet atelier a regroupé les épidémiologistes du PEU et les experts des laboratoires de référence mondiaux travaillant sur la peste bovine (Pirbright et CIRAD-EMVT). Les objectifs de cet atelier étaient nombreux, dont : l'analyse des résultats de la faune sauvage collectés durant les 2 dernières campagnes, aider à l'interprétation de ces résultats, discuter et élaborer une approche d'épidémiosurveillance de la peste bovine et en fin produire des recommandations relatives aux thèmes prioritaires de recherche.

Réunion de Coordination et Comité Conseil à Addis-abeba (Ethiopie) du 15 au 19 Janvier 2001 (📖): Cette réunion était l'occasion de réunir les chefs d'unités du PACE, les programmes et cadres logiques des différentes composantes ont été présentés et discutés. Par ailleurs, nous avons participé à la préparation du 3^e Comité Conseil qui était organisé dans la foulée. Nous avons également noté le démarrage effectif des programmes tant au niveau central (staff au complet) que dans la plupart des pays.

Session Générale de l'OIE Paris (France) du 27 mai au 1^{er} Juin 2001 (📖) : A l'occasion de cette rencontre, nous avons accompagné le PCU afin d'initier les contacts et préparer avec les 3 pays du cordon sanitaire la réunion tripartite. Cette mission a également permis de rencontrer d'autres partenaires (CIRAD, AIEA, FAO...). Certains thèmes comme la recherche, la formation et l'appui technique (notamment par le CIRAD-EMVT) aux pays ont été discutés.

Réunion du PEU à Ouagadougou (Burkina Faso) du 24 au 25 juin 2001 (📖): la première réunion spécifique à l'unité d'épidémiologie a permis d'examiner et d'échanger les points de vue sur différents aspects : L'état des lieux des réseaux d'épidémiosurveillance nationaux existants et en cours, L'harmonisation et mise en place de la procédure OIE dans les pays, La stratégie et avenir du Cordon Sanitaire, La recherche et surveillance sur la faune sauvage, La recherches sur la PPCB, Les besoins et offres en formations...

Réunion Annuelle des Coordonnateurs à Ouagadougou (Burkina Faso) du 26 au 29 juin 2001 (📖) : première réunion annuelle de Coordination du PACE pour les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Lors de cette rencontre, nous avons eu l'opportunité de présenter à l'assemblée des différents pays participants nos activités et faire le point de la situation sur le Cordon Sanitaire.

Réunion à la Coordination PACE à Nairobi (Kenya) 25 et 26 Novembre 2001 (📖) : Entretien avec le coordonnateur du programme et les collègues du PEU. Cette réunion a permis de faire le point sur les activités de l'antenne de N'Djamena et des prévisions à court et moyen termes. Nous avons également eu des entretiens avec le missionnaire mandaté pour appuyer la coordination dans la réorganisation et l'amélioration du travail au sein du programme.

Atelier Régional PACE sur les Procédures OIE et Plans d'Urgence à Abidjan (Cote d'Ivoire) du 11 au 15 février 2002 (📖): 2 thèmes principaux ont été abordés et débattus, les procédures OIE en vue d'obtention du statut indemne de peste bovine et les Plans d'Urgence en cas d'alerte ou suspicion de peste bovine. A l'issue de ces ateliers, un chronogramme groupant les pays selon leur avancement a été présenté, un plan de travail et de suivi a été adopté.

Réunion du PEU à Abidjan (Cote d'Ivoire) en février 2002 (📖) : Cette réunion s'inscrit dans le cadre des rencontres régulières du PEU visant à faire le point sur les avancées des activités, l'avancement des dossiers en cours (procédures OIE, Plans d'urgence...) la programmation et la stratégie commune



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



à l'unité (circulation des informations, rapports, structuration de l'unité au sein du PACE...).

Réunion PEU sur la Mild Rinderpest à Nairobi (Kenya) du 17 au 19 juin 2002 (📖): Cette rencontre a permis de faire l'état des lieux sur la lignée hypovirulente de la Peste Bovine sévissant en zone Somalienne.

Réunion PEU à Nairobi (Kenya) du 20 au 21 juin 2002 (📖): Rencontre régulières de PEU qui a été organisée à l'issue de la réunion sur la 'Mild Rinderpest' et saisissant l'occasion de la présence de l'équipe à Nairobi. A l'ordre du jour figuraient le bilan des activités, état des lieux des dossiers en cours, programmation future... Il est à noter que, pour diverses raisons (absence de certains collègues, ordre du jour non respecté, perte de temps...), cette rencontre n'a pas permis de cerner l'ensemble des points prévus.

Réunion Annuelle des coordinateurs du PACE à Cotonou (Bénin) du 24 au 28 juin 2002 (📖): Lors de cette rencontre il a été question de l'état d'avancement des programmes nationaux (29 pays démarrés sur 32) De nombreux points ont été à l'ordre du jour : les réseaux d'épidémiosurveillance qui se généralisent, capacités des laboratoires nationaux, engagement dans la procédure OIE, les engagement financiers des états... Le PCU a dressé un tableau général sur l'état du programme et annoncé la venue de la mission d'évaluation à Mi-parcours du PACE.

Réunion PEU à Douala (Cameroun) du 9 au 10 décembre 2002 (📖): rencontre semestrielle et régulière de l'unité. Elle a été l'occasion de discuter des différents programmes prévus (atelier PPCB à organiser, formation des cadres nationaux en épidémiologie, transfert des épidémiologistes entre N'djamena et Bamako...). Lors de cette réunion il a été décidé de suspendre l'installation de l'annexe d'Abéché et le recrutement du vétérinaire Tchadien, en revanche l'antenne de N'djamena serait maintenue opérationnelle jusqu'à nouvelle disposition (et au moins à temps partiel) pendant les passages des Drs Chardonnet ou Bendali.

Réunion de la PEU à Nairobi (Kenya) le 10 mai 2003 (📖) : Cette réunion a fait suite à l'atelier sur la PPCB (ILRI) et a permis de poursuivre les discussions sur l'implication des pays à fournir les données fiables sur le PPCB. La possibilité de réaliser des études épidémiologiques sur la PPCB a été abordée. Enfin, le programme d'activités et missions en cours a été présenté et discuté avec la PEU.

Réunion Annuelle des Coordonnateurs Nationaux du PACE à Arusha (Tanzanie) du 23 au 28 juin 2003 (📖): Nous avons pris part aux travaux de la réunion annuelle des coordonnateurs nationaux (27 pays) et des services communs du PACE. La revue générale de l'état d'avancement du programme a été présentée tant pour les composantes nationales que pour les services communs. Les principaux thèmes abordés étaient : (i) Etat d'avancement des activités nationales (DP, résultats...), (ii) La procédure OIE dans les pays (pays ayant reçu le statut indemnes...), (iii) L'évaluation coût-bénéfice des RES, (iv) Le rapportage des informations sanitaires...

Atelier GTZ pour la Coordination du PACE et Services Communs à Arusha (Tanzanie) le 29 juin 2003 (📖): L'objectif était de créer et consolider « l'esprit d'équipe » pour parvenir atteindre efficacement les objectifs du programme. A ce sujet, vu l'utilité et le bénéfice de ce type de réunions, nous déplorons que cette initiative n'ait été organisée qu'après trois années d'exécution du PACE et qu'une concertation entre les AT et Services Communs n'ait pas été programmée afin de définir clairement les activités de chacun et l'articulation des rôles respectifs.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Réunion PEU à Nairobi (Kenya) le 30 juin 2003 (📖): Réunion régulière du PEU. Parmi les points à l'ordre du jour : (i) l'organisation des activités suite à l'arrivée des AT Régionaux, (ii) l'état du document sur la stratégie PPCB, (iii) le point sur le projet d'élaboration des indicateurs de performances, (iv) le programme de travail et missions prévues pour les prochains mois.

8^e Comité Conseil à Bamako (Mali) novembre 2003 (📖) : Il a été examiné pendant cette réunion les activités menées pendant le semestre écoulé. Une attention particulière a été accordée au suivi de la situation de crise en Mauritanie et la stratégie adoptée. Par ailleurs, la phase d'extension du PACE a été à l'ordre du jour.

Réunion du PEU à Bamako (Mali) le 9 novembre 2003 (📖): Cette réunion a eu lieu en marge du 8^e Comité Conseil à Bamako. L'occasion a été donnée pour échanger des informations, et débattre des dossiers en cours (Atelier PPCB, Situation Mauritanie...). Enfin, le programme d'activités et missions en cours a été présenté et discuté.

Réunion du PEU/Assistants Techniques GTZ/Homologues Epidémiologistes Nationaux à Bamako (Mali) 7 et 8 novembre 2003 (📖): Cette rencontre avait pour but l'harmonisation des points de vues et trouver un consensus sur l'approche épidémiologique dans le cadre du PACE. Nous avons eu à présenter les principes des Réseaux d'Epidémiosurveillance et le guide méthodologique de surveillance de la PPCB. Les échanges ont été fort intéressants et une certaine convergence des avis et méthodologie a été ressentie. Par ailleurs, cette rencontre a permis de dresser une liste de thèmes et problématiques (formation, ateliers, besoins...) jugés prioritaires par les collègues épidémiologistes nationaux.

Session Général de l'OIE à Paris (France) du 23 au 28 mai 2004 : Comme lors des précédentes sessions, notre participation visait les rencontres avec les responsables nationaux (Directeurs des Services Vétérinaires, Coordonnateurs Nationaux...) notamment ceux des pays du PACE et les institutions internationales pour échanger sur les questions d'actualité et faire le point sur les activités. Nous nous sommes également intéressés aux nouveautés (textes, dispositions, recommandations...) discutés et adoptés par les délégués de cette instance.

Réunion Annuelle des Coordonnateurs Nationaux du PACE à Yaoundé (Cameroun) du 21 au 25 juin 2004 (📖): Nous avons pris part aux travaux de la réunion annuelle des coordonnateurs nationaux et des services communs du PACE. La revue générale de l'état d'avancement du programme a été présentée. En plus des présentations des activités et accomplissements par le PCU et les Services Communs, la question de l'extension du programme était au cœur du programme, ainsi, les participants se sont penchés sur les cadres logiques et programmes d'activités prévisionnelles pour la seconde phase du PACE.

Séminaire Régional OIE-UA/IBAR au Caire (Egypte) du 10 au 13 octobre 2004: Ce séminaire avait regroupé les pays des deux commissions régionales de l'OIE (Afrique et Moyen Orient) soit plus de 70 pays. Il avait pour objectif de débattre sur « l'application des normes zoosanitaires internationales : quelles solutions ». Les questions relatives : aux contrôle des maladies animales, à la certification et aux normes de l'OIE, à la coopération entre la secteur public et le secteur privé... ont été développées et des recommandations ont été adoptées.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Activités de Formation

La formation a été considérée comme un volet important du transfert des compétences et consolidation des acquis. Cette dernière se déclinait sous différentes formes : (i) formation des cadres épidémiologistes nationaux (formation des formateurs) ; (ii) formation & recyclage des agents de terrain ; (iii) encadrement de stagiaires...

Une Réunion sur les Besoins et Offres de Formation à Bamako (Mali) du 12 au 14 novembre 2001 : L'objectif était de préparer, en collaboration avec les institutions spécialisées dans le domaine de l'enseignement & formation (EISMV, CIRAD-EMVT, ITC), des formations ciblées et adaptées aux besoins des pays. Un canevas (référentiel de compétences, objectifs pédagogiques...) et un programme ont été préparés, regroupant une série de modules adaptés au PACE (coordination, communication, épidémiosurveillance...) et proposés aux pays.

Formation des Cadres de la Faune

Nous avons participé à la formation en « Epidémiologie de la faune sauvage » au Gabon (juillet 2001) (📖). Cet atelier était destiné aux cadres nationaux des pays d'Afrique centrale. Notre participation visait à dispenser des notions et rappels de base en épidémiologie générale, les principes et le fonctionnement des réseaux d'épidémiosurveillance et leur application dans la surveillance des maladies de la faune.

Conception de Modules Didactiques/Méthodologiques en Epidémiologie

Un document pédagogique a été conçu et élaboré par nos soins. Ce dernier traite des principaux thèmes et sujets utilisés en épidémiologie sous forme de « **principe-application-exemples** ». Il se décline sous forme de modules :

1. Epidémiologie générale (concepts et bases)
2. Epidémiosurveillance des maladies animales (principes et méthodes)
3. Méthodes d'échantillonnage et Tests statistiques
4. Organisation des réseaux d'épidémiosurveillance (bases et principes)
5. Fonctionnement des réseaux d'épidémiosurveillance (applications...)

Ces derniers serviront comme base méthodologique, à la demande, pour l'appui aux cadres nationaux (formation des formateurs) et le recyclage des agents de terrain. Une bonne partie de ce document a été incorporée dans le CD-ROM distribué lors de la formation de Dakar (cf. Formation Régionale).

Formation et Recyclage des agents de terrain

Cette activité a nécessité une attention toute particulière en raison de son importance. C'est ainsi que nous avons co-organisé avec l'animateur du REPIMAT 4 sessions de formation destinées à doter les agents du réseau (anciens et nouveaux) de connaissances théoriques et pratiques indispensables pour mener à bien leur travail de surveillance.

Deux types de formations ont été réalisées, une session de 4 jours destinée aux agents des postes stratégiques du REPIMAT (ciblant la peste bovine en priorité) et une session de 2 jours pour les autres postes. En 2002, 24 jours de formations réparties sur 4 sites (N'djamena, Abéché, Mongo et Moundou). 147 ont suivi ces formations (92% de l'ensemble des agents). Le programme de ces formations était composé de plusieurs



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



'modules' : Fonctionnement du réseau REPIMAT (objectifs, organisation, fonctionnement...), Epidémiologie générale (notions de base, rappels...), Epidémiologie (objectifs, méthodes...), Protocoles de surveillance des maladies prioritaires au Tchad (Peste Bovine, PPCB, PPR, FA...), Exercices d'application, problèmes en situation réelle, Travaux pratiques sur animal vivant et mort (autopsie, prise de sang, prélèvement d'organes...), Procédures OIE (démarches, échantillonnage...).

Encadrement de stagiaires

Dans la perspectives du transfert de technologie et la formation des cadres nationaux, nous avons encadré un certain nombre de stagiaires :

Stagiaires & Techniciens d'Elevage au Tchad : En 2002, nous avons contribué à l'encadrement de 7 stagiaires de l'ENATE dans le cadre des mémoires de fin d'études en vue d'obtention du « *Diplôme de Technicien d'Elevage* ». Parmi ces derniers 5 ont travaillé sur des sujets relevant du REPIMAT (terrain, gestion des données, et animation centrale).

Deux autres stagiaires tchadiens ont été particulièrement suivi dans le cadre des activités de collecte des sérums de chasse chez la faune sauvage en collaboration avec les guides de chasse de la zone de l'Aouk (Sud-Est du Tchad). C'est ainsi qu'à l'issu de leur stage en juillet 2002, ils ont soutenu brillamment leur travaux et ont pu obtenir leur diplôme de techniciens d'Elevage avec mention 'très bien' (📖).

Stagiaire CEAV CIRAD : En 2004, nous avons accueilli le stagiaire Camerounais Dr Serge T Nzietchueng dans le cadre de sa formation diplômante CEAV-PARC (Certificat d'Etudes Approfondies Vétérinaires en Epidémiologie et en Pathologie Animale en Régions Chaudes) organisée par le CIRAD-Emvt et l'ENVIT. Son stage de 4 mois avait une thématique privilégiée au PACE et a porté sur la mise en place des indicateurs de performance pour le réseau d'épidémiologie EPIVET-Mali. Son travail 'pilote' a été fort apprécié par les partenaires (📖).

Formation Régionale des Epidémiologistes Nationaux

Nous avons co-organisée une formation avec le CIRAD-Emvt(📖). Cette dernière a porté sur « *la méthodologie de l'Epidémiologie* » du 14 au 24 avril 2003 au sein de l'EISMV à Dakar (Sénégal), elle a réunit 18 épidémiologistes nationaux venant de 17 pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.





PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Cette formation a réuni 18 participants venant du : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Centrafrique, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée Bissau, Guinée Equatoriale, Mali, Mauritanie, Niger, République Démocratique du Congo, Sénégal, Tchad et Togo. Elle avait pour but d'apporter des supports et outils méthodologiques aux épidémiologistes nationaux dans l'exercice de leurs activités courantes. Ceci a permis d'échanger les expériences entre participants et de fournir des réponses ciblées et adaptées aux problèmes rencontrés.

Programme de la formation : Le programme de formation a été élaboré sur la base d'un référentiel de compétences qui permettait aux participants, à l'issue de la formation, d'être capables de :

1. Utiliser et comparer les indicateurs épidémiologiques, élaborer des plans d'échantillonnage, maîtriser les outils statistiques en épidémiologie descriptive.
2. Concevoir et organiser un réseau d'épidémiosurveillance.
3. Concevoir et mettre en place des actions d'épidémiosurveillance.
4. Organiser le système de gestion des prélèvements et des données au niveau du laboratoire et interpréter les résultats d'analyses.
5. Participer à la conception des actions de formation dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement des RES.
6. Mettre en place et conduire les actions de communication interne dans le cadre du démarrage et du fonctionnement d'un RES.
7. Suivre les indicateurs du fonctionnement d'un RES.
8. Restituer les messages essentiels à tous les niveaux du réseau.

Impact de la formation sur les activités des RES Nationaux : La problématique actuelle des réseaux nationaux de surveillance épidémiologique a fait l'objet d'une étude de la part des participants puis discutée, ils ont énuméré les points faibles que connaissaient leur RES et formulé les attentes.

Il s'agissait ensuite de faciliter la mise en œuvre par les participants de leurs acquis, pour cela, chacun a précisé les actions qui lui semblaient prioritaires de mener dans son réseau à l'issue de la formation. Cette liste d'actions assez concrètes a été ensuite utilisée pour mesurer le degré d'impact de la formation lors des missions de suivi dans les pays.

Bilan de la formation : Connaissant la problématique des RES nationaux et les objectifs à atteindre, nous nous sommes astreint à une évaluation objective des modules dispensés durant les 2 semaines. Cette évaluation 'interne' immédiate a révélé que parmi les 8 critères de compétences identifiés au départ, les participants ont indiqué une satisfaction totale sur 5 d'entre eux (compétence totalement acquise) et 1 partiellement. En revanche on constate une insuffisance pour les aspects animation et communication.

Par ailleurs, l'évaluation qualitative et quantitative a révélé un taux de satisfaction global de 86% ce qui est encourageant.

Conclusion de la formation : Cette formation, première du genre pour les épidémiologistes du PACE, a atteint globalement, ses objectifs. En outre, une motivation remarquable et un échange entre les épidémiologistes de tous les pays ont été appréciés, permettant ainsi une vision commune et un partage d'expérience.

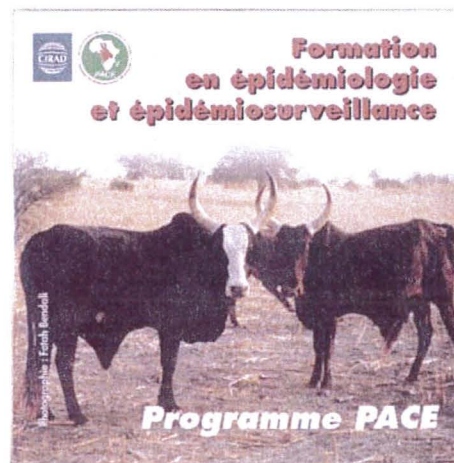


PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Un CD-ROM didactique comprenant l'ensemble des interventions dispensées (Cours, TP, Travaux dirigés...) a été conçu et distribué. Cet outil a pour but de servir comme base bibliographique de référence (ressources méthodologiques, exemples...) pour les utilisateurs au niveau national. Ces derniers pourront s'en inspirer à chaque fois que nécessaire ou lors des formations des agents de terrain qu'ils feront à leur tour.





PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Conclusion

Le programme PACE est un des programmes leader en santé animale en Afrique avec une trentaines de pays impliqués. Il repose essentiellement sur des activités liées à l'épidémiologie et le contrôle des maladies animales.

En dépit d'un démarrage retardé, notre activité a été centrée au départ sur la promotion du Cordon Sanitaire (harmonisation des activités entre les pays, appui technique...). Nous avons eu particulièrement l'opportunité de conduire de nombreuses missions sur le terrain, et apporté des appuis techniques aux partenaires nationaux.

Depuis notre mutation à la Coordination Régionale à Bamako, nos efforts étaient centrés sur l'amélioration de l'efficacité et la performance des Réseaux d'Epidémiosurveillance (formation des animateurs et épidémiologistes, mission d'appui...). Les résultats révèlent que la quasi-totalité des pays de la sous-région disposent à présent d'un système de surveillance bien que fonctionnant à des niveaux différents de performance. Il restera à parachever le travail entamé en consolidant les acquis et en poursuivant l'appui pour les pays qui le nécessitent encore.

S'agissant des maladies prioritaires (Peste Bovine, PPCB, FVR, FA...), nous avons contribué aux stratégies de lutte. Une bonne progression est à signaler dans le cadre de l'éradication de la Peste Bovine, désormais absente de l'Afrique de l'Ouest et du Centre et la majorité des pays engagés dans la procédure OIE. Pour les autres maladies, notamment la PPCB ou la FVR, des stratégies communes ont été adoptées par les pays, il convient de poursuivre et d'ajuster ces plans de contrôle de ces maladies.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Annexes

Annexe 1 : Abréviations & Sigles utilisés

AT	Assistant Technique (national)
ATR	Assistant Technique Régional
CEBEVIRHA	Communauté Economique du Bétail, de la Viande et des Ressources Halieutiques
CF	Coopération Française
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherches Agronomiques pour le Développement
DIREL	Direction de l'Elevage (Mauritanie)
DP	Devis-Programme
DSV	Direction des Services Vétérinaires
EISMV	Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires
ENATE	Ecole Nationale des Agents Techniques d'Elevage (Tchad)
EPIVET-Mali	Réseau National de Surveillance Epidémiologique au Mali
FAO	Food and Agriculture Organisation
IBAR	Bureau Inter-africain des Ressources Animales (UA)
IP	Indicateur(s) de performance (d'un réseau)
LNERV	Laboratoire National d'Elevage et de Recherches Vétérinaires (Mauritanie)
LRVZ	Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques (Tchad)
OIE	Office International des Epizooties
PACE	Programme Pan-Africain de Contrôle des Epizooties
PACE-REG	Unité de Coordination Régionale du PACE, Bamako
PANVAC	Pan-African Veterinary Vaccine Centre
PARC	Pan-African Rinderpest Campaign
PB	Peste Bovine (Rinderpest)
PCU	PACE Coordination Unit (Unité de Coordination du PACE, Nairobi)
PEU	PACE Epidemiology Unit (Unité d'Epidémiologie du PACE)
PID	PACE Integrated Database
PRASAC	Pole Régional de Recherche Appliquée au Développement des Savanes d'Afrique Centrale
PSSP	Projet de Sécurisation des Systèmes Pastoraux
REMATO	Réseau d'Epidémiosurveillance des Maladies Animales au Togo
REMEMA	Réseau Mauritanien d'Epidémiosurveillance des Maladies Animales
REPIMAT	Réseau d'Epidémiosurveillance des Maladies Animales au Tchad
RES	Réseau d'Epidémiosurveillance
RESUREP	Réseau de Surveillance Epidémiologique (Bénin)
SISAC	Système d'Information sur la Santé Animale en Centrafrique
UA	Union Africaine
UE	Union Européenne
USC	Unité des Services Communs



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Annexe 2 : Termes de Référence

Extract from the terms of reference of the TA contract : Outputs to be achieved by the Central Africa Epidemiologist (PACE Program Document)

A functional and appropriate cordon sanitaire is maintained for the duration of the PACE Programme, or for the time deemed necessary by OAU/IBAR and the PACE Member States involved.

Sustainable animal epidemiological services* in the countries of the cordon sanitaire are harmonized and functional by the end of 2003 (Year 4 of the PACE Programme), including survey/surveillance methods, data management, reporting, diagnostics and follow-up)

An appropriate system is in place and managed by the countries of the cordon sanitaire to provide up to date information on epizootics in the zone by the end of 2003 (Year 4 of the PACE).

Responsibilities for day to day epidemiological surveillance activities of the PACE Programme are handed over to the National counterparts by the end of 2003 (Year 4 of the PACE Programme).

The countries of the cordon sanitaire produce and share up to date information on the major epizootics occurring in their zone.

The epidemiological activities of all actors/stakeholders in the countries of the cordon sanitaire are co-ordinated effectively from the end of 2002 (Year 3 of the PACE Programme) onwards.

Duties and activities

The Central Africa Epidemiologist will be responsible for the development and maintenance of the Central Africa cordon sanitaire, which comprises vaccinated cattle and intensive disease surveillance. The cordon sanitaire should prevent transmission of rinderpest virus from Sudan to Central and West Africa. He/she will be responsible for the overall planning and management of the cordon sanitaire, including surveillance. He/she will:

1 *provide regional assistance* in Central Africa (Tchad, CAR and Sudan) for maintaining and developing a cordon sanitaire (to be redefined geographically and technically by OAU/IBAR/PACE and the PACE Member States);

2 co-ordinate and harmonize vaccination, disease surveillance and sanitary procedures in the three countries through preparation of agreed common operating procedures and of regular cross-border meetings of veterinary staff (government, private and NGO-based) involved in the effective implementation of the cordon-sanitaire;

3 advise and assist with improved vaccine delivery (by government, private or NGO staff employing conventional and community based approaches plus thermostable vaccine) to achieve high levels of herd immunity within the cordon-sanitaire cattle populations;

4 encourage the use of permanent visible marking systems for vaccinated cattle in the cordon-sanitaire, and assist with improving cost recovery for vaccination where this is implemented.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



5 continually monitor the movement of transhumant and trade cattle through and within the area in order to develop a more accurate overview of cattle movements within the cordon sanitaire and its environs, and to have up to date information on the locations of cattle within the cordon at any time including unseasonable and or unpredicted movements;

6 establish close contact with farmers groups and their representatives and with influential leaders of public opinion so that the livestock owners will be made aware of the cordons sanitaires and the importance of its purpose, and of the need to report any suspicious clinical signs to animal health staff.

7 promote the development and routine use of national systems of disease surveillance designed to detect clinical rinderpest within the cordon sanitaire and in the zone of surveillance to the West of the cordon-sanitaire; [This will include routine "passive" reporting to all available animal health services providers (government and private veterinarians, NGOs CBAHWs etc.) of all suspect cases, supported by routine purposive surveillance of high risk cattle populations at markets, border crossings, stock routes etc. Random surveys for clinical disease will reduce the chance of disease entering by an unsuspected route and assist in preparing for eventual declarations of freedom from disease.]

8 facilitate and assist in follow-up investigations of all suspect cases of rinderpest, including the submission of appropriate samples to national, regional and/or world reference laboratories;

9 advise on and assist with routine random serological monitoring to assess the prevalence of antibody-positive cattle in the cordon-sanitaire;

10 provide appropriate training and coaching for the PACE Programme's Counterparts; [training will include the clinical recognition of rinderpest, correct disease reporting procedures, correct specimen collection, storage and dispatch, to all levels of animal health worker working within the cordon-sanitaire and its environs.]

11 provide immediate advice and assistance in the event of an outbreak of rinderpest within the cordon-sanitaire.

12 provide accurate and appropriate information to the PACE Programme Co-ordinator and other members of the PACE Programme's technical staff on such subjects as the current status and implications of epidemic diseases of livestock, including rinderpest, in Central Africa;

13 prepare quarterly, annual, mission and other reports in the PACE Programme's approved format [all reports shall be submitted to the PACE Co-ordinator for comment and approval before they are circulated: only the PACE Programme Co-ordinator shall circulate reports];

14 write scientific papers, as appropriate, to be published through the PACE Programme and the OAU/IBAR; and,

15 perform other duties that may be assigned by the PACE Programme Co-ordinator that are consistent with the objectives of the Programme.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Termes de Références Révisés lors de la réaffectation de L'Epidémiologiste (2003 à 2004):

Definition : The cordon sanitaire is recognized as having been important in preventing the spread of rinderpest from east to west in the past and in achieving the present favourable situation in the region where the infection is confined to Eastern Equatoria in Sudan and the Somali eco-system. However, the cordon sanitaire is now no longer necessary and, in fact, now constitutes an impediment to countries in Central Africa moving down the OIE Pathway. Therefore, in consultation with all the role players a decision has been reached for its discontinuation (Tripartite Meeting, 27-29 November 2001).

Based on a recommendation to the PCU, the epidemiologist for the cordon sanitaire will be relocated to Bamako (Mali) from N'djamena and assume responsibility for all countries within Central Africa.

The reasons for this change are:

The discontinuation of the *cordon sanitaire*

The present inequitable distribution of the work-load between the epidemiologists based in Bamako and N'djamena

The need to achieve a critical mass within the Bamako component of the PEU

Institutional framework : The person appointed will work under the authority of the Regional PACE Coordinator and the supervision of PACE Coordinator, as well as the Main and/or the Counterpart Epidemiologists in Nairobi. In close consultation with the Regional Epidemiologist for West Africa and wildlife expert, the Central Africa Epidemiologist will be responsible for the effective implementation of the PACE Program.

Description of Duties : The Central Africa Epidemiologist will be responsible for assisting the development of national and sub-regional networks for the clinical surveillance of priority epidemic diseases of livestock in Central African countries.

He will:

Be responsible for advising PACE Central African Member States that have declared provisional freedom on how best to follow the OIE recommendations on how to achieve freedom from infection from rinderpest virus. He would assist any country in Central Africa in the eradication of an unexpected outbreak of rinderpest.

Through the development of assessment criteria and performance indicators, training and advice, assist Central Africa PACE programs to set up functioning epidemiosurveillance units for rinderpest and other priority epidemic diseases of livestock. These units will carry out both field and laboratory based activities.

Be particularly involved in introducing to the epidemiology Units in the countries the concepts, principles and technical aspects of surveillance systems in relation to the requirements of the OIE Pathway for freedom from rinderpest infection.

In conjunction with the PACE Data Management, ensure that the national epidemiosurveillance components are integrated within the Pan-African epidemiosurveillance network for reporting the priority diseases of livestock, including wildlife.

In the event of an outbreak of rinderpest in a Central African country the epidemiologist will assist that country with in-situ advice on disease surveillance, definition of the infected area, implementation of contingency plans, and all aspects of follow-up to confirm the eradication of the disease.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Advise and assist the veterinary assistant in charge of the ex-cordon sanitaire in monitoring the movement of transhumant and trade cattle through, and within the area, in order to develop a more accurate overview of cattle movements within the ex-cordon sanitaire and its environs. Update information on the locations of cattle within the ex-cordon at any time, including unseasonable and/or unpredicted movements,

Promote the development and routine implementation of national systems of disease surveillance designed to detect clinical rinderpest within the countries. This will include routine passive reporting by all available animal health services providers (government, private veterinarians, NGOs CBAHWs etc.) of all suspect cases, supported by routine purposive surveillance of high risk cattle populations at markets, border crossings, etc. Random surveys for clinical disease will reduce the chance of disease entering by an unsuspected route and assist in preparing for eventual declarations of freedom from disease,

Assist in providing training in the clinical recognition of rinderpest, correct disease reporting procedures, correct specimen collection, storage and dispatch, to all levels of animal health worker working within the cordon-sanitaire and its environs

Assist PACE Central Africa Member States in the preparation of national contingency (emergency preparedness) plans for the control and eradication of rinderpest and other priority epizootic diseases

Monitor or assist in the investigation of all suspected outbreaks of rinderpest-like disease, including the collection and submission to reference laboratories of specimens for differential diagnosis, and the effective follow-up of these outbreaks to ensure that there can be no possibility of rinderpest remaining or spreading in this sub-region.

Continually assess and analyse the data on priority epizootic diseases being produced by the national epidemiosurveillance networks in Central Africa, and provide advice on the results to the national projects and to the regional co-ordination teams. It will be important to collect an accurate and detailed body of data concerning the incidence and distribution of CBPP in the region

Assess, in collaboration with the West African epidemiologist the areas at highest risk in Central Africa to re-introduction of rinderpest from East Africa through analysis of, amongst other things, cattle movement and epidemiosurveillance procedures in the field in relevant countries. When and where appropriate, implement measures to reduce this risk, by advising countries of impending problems and where to improve their epidemiosurveillance.

In conjunction with the PACE/OAU/IBAR Data Management Unit assist the Main and Counterpart Epidemiologists in the central storage and use of epidemiological data and the development of a disease database for OAU/IBAR

Initiate cross-border meetings between epidemiosurveillance team members in neighbouring PACE Member States in order to share epidemiological information about the incidence and spread of priority epizootic diseases.

Prepare quarterly, annual, mission and other reports in the PACE Program's approved format [all reports shall be submitted to the PACE Program Coordinator for his comment and approval before they are circulated: only the PACE Program Coordinator shall circulate reports];

Write scientific papers, as appropriate, to be published through the PACE Program and the OAU/IBAR;

Perform other duties that may be assigned by the PACE Program Coordinator that are consistent with the objectives of the Program.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Annexe 3 : Publications, Communications & Rapports Produits

Rapports Techniques

- Rapport sur « L'évaluation Technique du Cordon Sanitaire en Afrique Centrale » (UA/IBAR et Tripartite), BENDALI, 2001
- Rapport sur « L'analyse de risque de réintroduction de la Peste Bovine en Afrique Centrale » BENDALI, 2001
- Note Technique BENDALI/ Délocalisation Antenne Régionale, avril 2002
- Note Technique BENDALI/ Evaluation Technique du REPIMAT (Tchad), juin 2003
- Note Technique BENDALI/ Procédures d'investigation de Peste Bovine au Mali, 2003
- First report regarding Mauritania's RP status (OIE Scientific Committee) Nov.2003
- Second report regarding Mauritania's RP status (OIE Scientific Committee) Jan. 2004
- Note Technique BENDALI/ Echantillonnage pour la procédure OIE Sénégal, septembre 2004
- Rapport d'évaluation des RES des pays du PACE (Atelier d'Optimisation des Réseaux), Dakar, Août 2004

Publications & Communications

- Peste bovine : les limites de la sérologie ? Le cas de la Mauritanie (Rinderpest: the limits of serology ? The case of Mauritania); Lemrabott O. M., Elmamy B.O., Diarra I., Baba O.M., Bastiaensen P., Bendali F., Diop A.B., Kock R., Tounkara K. , Bidjeh K., Thomson G., Fall M; Revue d'Elev. Méd Vét. Pays Trop. [2004 soumis].
- SIDIBE A. S. BENDALI F. « La collecte de l'information Epidémiologique », Séminaire OIE/UA-IBAR, Le Caire octobre 2004.
- BENDALI F. Fièvre de la Vallée du Rift « les vaccins en situation d'urgence », Dakar janvier 2004
- BENDALI F. « Guide de surveillance de la PPCB », Conakry, février 2004
- BENDALI F. « Les maladies prioritaires et la stratégie du PACE », TCP FAO, Niger , mars 2004.
- BENDALI F. Echantillonnage selon procédure -OIE Peste Bovine, Mali 2004
- BENDALI F. « Le point sur la Situation en Mauritanie suite à la découverte des Ac chez les phacochères » Comité Conseil du PACE, Novembre 2003
- BENDALI F. « Analyse de risque de réintroduction de Peste Bovine en Afrique Centrale », Séminaire PRASAC mai 2002 Cameroun.
- BENDALI F. « PID : Un exemple Régional de surveillance des maladies animales » présentation au CEAV-CES, CIRAD-Emvt, novembre 2003, Montpellier.
- Ouvrage « La surveillance Epidémiologique en Santé Animale », (sous presse), HENDRIKX P. et DUFOUR B., (co-auteurs, BENDALI Fatah), 2004



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Conçu à l'attention de tous les acteurs des réseaux de surveillance épidémiologique, et plus particulièrement de leurs animateurs, cet ouvrage se veut être un guide pratique et concret pour, d'une part, mieux comprendre ce qu'est la surveillance épidémiologique, ses objectifs,..., d'autre part, fournir au lecteur tous les éléments de méthode lui permettant de participer à la création ou au fonctionnement d'un réseau de surveillance épidémiologique sur le terrain.

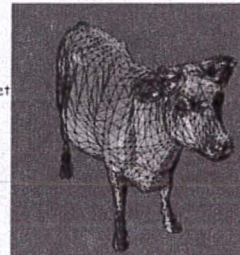
Le deuxième objectif de cet ouvrage est d'illustrer, au travers d'exemples concrets, la grande diversité des réseaux existant sur le terrain.

Barbara DUFOUR Pascal HENDRIKX

La surveillance épidémiologique en santé animale

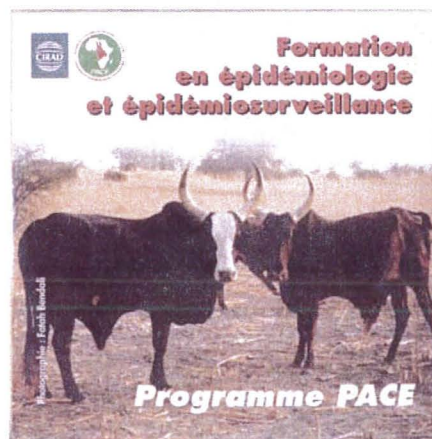
Avec la collaboration de

Isabelle Arzul
Fatah Bendali
Didier Calavas
Myriam Chazel
Bertrand Chardonnet
Thierry Chillaud
Charlotte Lazard
Claire Moussu
François Moutou
Mahamat Ouagal
François Roger
Cécile Squarizoni
Anne Thebault
Jérôme Thonnat



o CD ROM Didactique de Formation en épidémiologie et épidémiosurveillance :

Nous avons conçu et élaboré ce dernier en collaboration avec le CIRAD. Il a pour but de fournir aux cadres épidémiologistes des pays du PACE des outils pédagogiques et des références techniques dont ils auraient besoin dans leur activité : (i) Bases en Epidémiologie, (ii) Principes et Outils de l'Epidémiosurveillance, (iii) Biostatistiques, études de cas...



o CD-ROM sur la PPCB : nous avons initié ce projet qui sera finalisé et diffusé prochainement.



PACE

Pan African programme for the Control of Epizootics



Rapports de Mission

Rapport de Mission BENDALI/ Réunion SC Addis Ababa, Ethiopie Janvier 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Cordon Sanitaire – Zone Nord (Tchad), février 2001

Rapport de Mission BENDALI/ RCA, Février 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Cordon Sanitaire – Zone Sud (Tchad et RCA), mars 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Evaluation des activités du Cordon Sanitaire, mai 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Réunion Coordination Burkina, Juin 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Tripartite Soudan, novembre 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Kenya, Décembre 2001

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier OIE-Plan Urgence, Cote d'Ivoire, février 2002

Rapport de Mission BENDALI/ RES à Djibouti, mars 2002

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier PRASAC, Cameroun, Mai 2002

Rapport de Mission BENDALI/ Réunion Coordination Bénin, Juin 2002

Rapport de Mission BENDALI/ Kenya, Juin 2002

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier PPCB, Ghana, Février 2003

Rapport de Mission BENDALI/ RES Sénégal, Mars 2003

Rapport de Mission BENDALI/ RES Mauritanie, Mars 2003

Rapport de Mission BENDALI/ Formation Epidémiologie Sénégal, Avril 2003

Rapport de Mission BENDALI/ RES Bénin, Juin 2003

Rapport de Mission BENDALI/ RES Togo, Juin 2003

Rapport de Mission BENDALI/ Kenya, Juin 2003

Rapport de Mission BENDALI/ RES & Suspicion PB Mauritanie, Octobre 2003

Rapport de Mission BENDALI/ Gestion Suspicion PB, Octobre 2003

Rapport de Mission BENDALI/ Réunion Tripartite Sénégal, Novembre 2003

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier FVR Sénégal, Janvier 2004

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier Optimisation RES Sénégal, Août 2004

Rapport de Mission BENDALI/ RES Mali & Burkina, Janvier 2004

Rapport de Mission BENDALI/ Atelier PPCB, Guinée, Février 2004

Rapport de Mission BENDALI/ RES Guinée, Février 2004

Rapport de Mission BENDALI/ RES Niger, Mars 2004

Rapport de Mission BENDALI/ Réunion Coordination, Juin 2004

Rapport de Mission BENDALI/ RES Mali, Juillet 2004

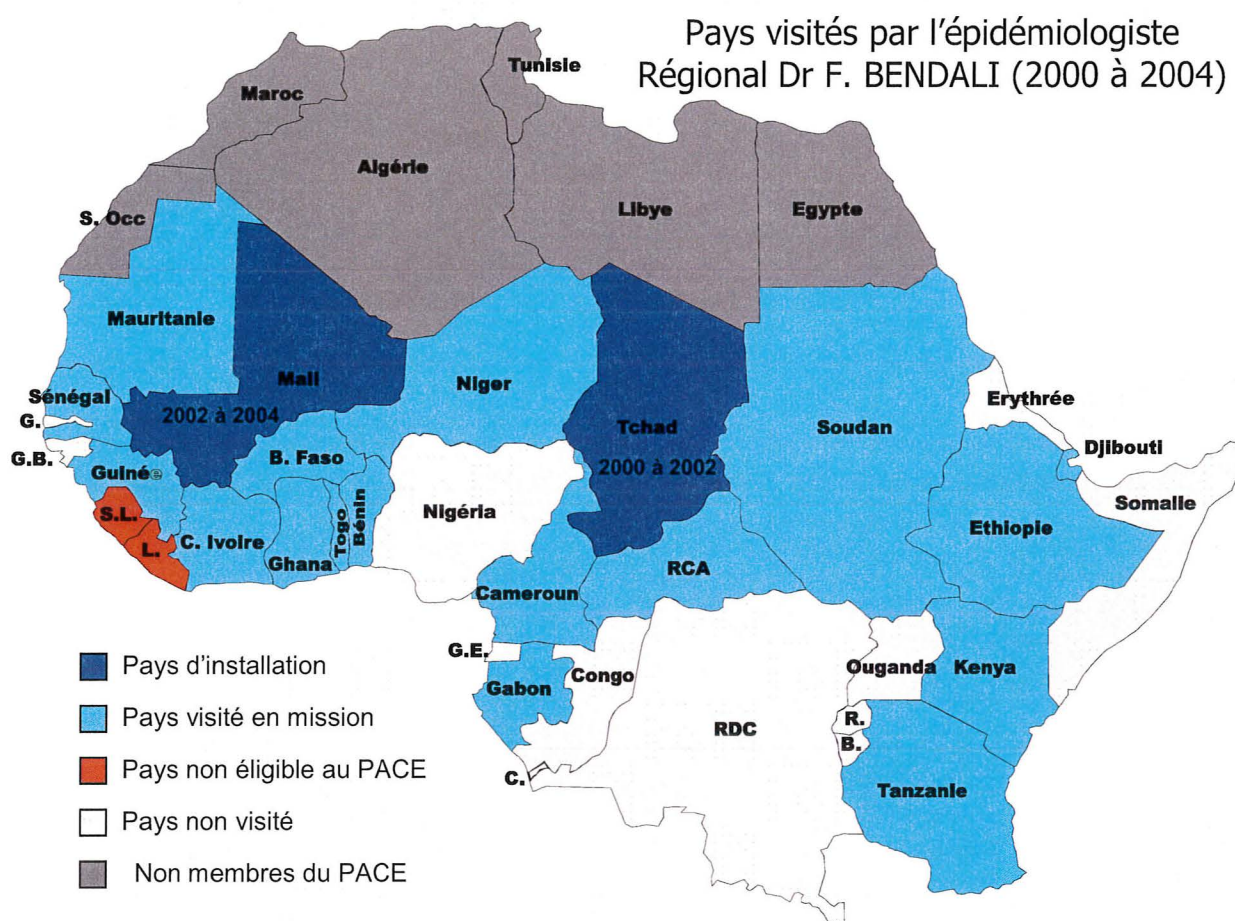


PACE

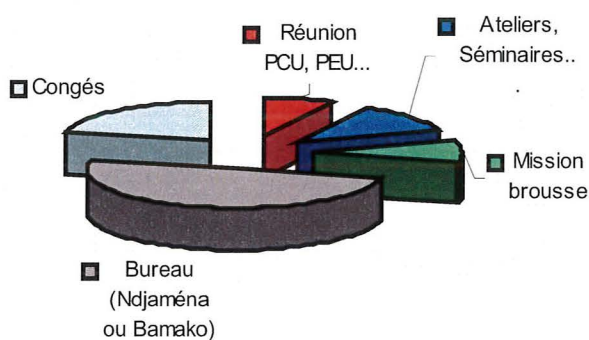
Pan African programme for the Control of Epizootics



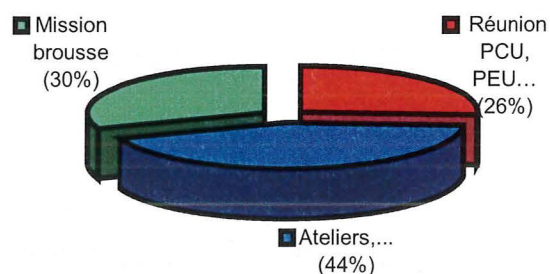
Annexe 4 : Pays visités et répartition des missions



Répartition du temps



Répartition des missions





*Annexe 5 : Chronogramme des Activités Juin 2000
à Octobre 2004*

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Dr Fatah BENDALI

